

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры

по направлению подготовки 06.04.01 Биология

направленность (профиль) «Биотехнология»

Уфа 2024

Наименование дисциплины (семинара): К.М.01.01 Теория управления

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины (семинара)	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Сущность и особенности системного и критического анализа; Особенности разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации;	Участие в обсуждении темы.. Выступления по отдельным вопросам темы.	Вопросы для собеседования на зачете	Разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Кейс-задача* по выбору управленческого решения (из предложенных) применительно к заявленной теме	Вопросы для собеседования на зачете	способами анализа проблемных ситуаций	Кейс-задача* по поиску альтернативных решений применительно к заявленной теме	Вопросы для собеседования на зачете
УК-3. Способность организовывать	Основы руководства и организации	Участие в обсуждении	Вопросы для собеседования на зачете	Объяснять задачи членам команды	Кейс-задача по постановке цели применительно	Вопросы для собеседования на зачете	Навыками организации и управления	Выступление на семинаре с докладом. Творческое	Вопросы для собеседования на зачете

вать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	и командой	темы.. Выступления по отдельным вопросам темы. Тесты. Письменные контрольные работы. Рефераты, эссе.		для достижения поставленной цели; Применять способы руководства командой для достижения поставленной цели.	к заявленной теме		командой; Навыками разработки командной стратегии для достижения поставленной цели.	задание.	
---	------------	--	--	---	-------------------	--	--	----------	--

Ключи правильных ответов, включая критерии оценки заданий диагностической работы

Уровни сложности оценочных материалов	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
Высокий	Вставить ключевое слово	Задание 7 Принципы научного менеджмента	1	1
	Множественный выбор	Задание 8 А-1,3,5,8 В-2,4,6,7	1	1
Повышенный	На соответствие	Задание 4 1-в 2-б 3-а	1 1 1 1	1 1 1 1

	13.4	1	1
	14.2	1	1
	15.3	1	1
	16.4	1	1
	17.2	1	1
	18.1	1	1
	19.4	1	1
	20.2	1	1
	21.4	1	1
	22.3	1	1
	23.2	1	1
	24.1	1	1
	25.2	1	1
	26.1	1	1
	27.3	1	1
	28.4	1	1
	29.4	1	1
	30.3	1	1
	Задание 1		
	1.2		
	2.4	1	1
	3.4	1	1
	4.1	1	1
	5.2	1	1
	6.2	1	1
	7.1	1	1
	8.4	1	1
	9.1	1	1
	10.2	1	1
	11.3	1	1
	12.1	1	1
	13.4	1	1

		14.2	1	1
		15.1	1	1
		16.2	1	1
		17.4	1	1
		18.1	1	1
		19.4	1	1
		20.4	1	1
		21.2	1	1
		22.2	1	1
		23.1	1	1
		24.1	1	1
		25.4	1	1
		26.1	1	1
		27.2	1	1
		28.1	1	1
		29.2	1	1
		30.3	1	1

Задания:

Базовый. Задание 1. Ответьте на вопросы теста:

1. Основополагающий структурный признак социальной организации – это ...

1. равенство
2. иерархия
3. мобильность
4. доминирование

Ответ ____

2. Власть, построенная на силе личностных качеств руководителя (лидера), это:

1. экспертная власть;
2. власть принуждения;

- 3. рациональная власть;
- 4. харизматическая власть.

Ответ ____

3. Какой признак не является характеристикой иерархии:

- 1. интеграция;
- 2. централизация;
- 3. власть;
- 4. личная зависимость.

Ответ ____

4. Групповая сплоченность, групповое давление, стиль руководства, лидерство – это:

- 1. динамические характеристики группы;
- 2. статические характеристики группы;
- 3. статистические характеристики группы;
- 4. аксеологические характеристики группы.

Ответ ____

5. Социально-психологический процесс в группе, построенный на влиянии личного авторитета человека на поведение группы - ...

- 1. руководство;
- 2. лидерство;
- 3. власть;
- 4. харизма

Ответ _____

6. Высшим мотивом теории Маслоу является:

- 1. стремление к уважению и самоуважению;
- 2. самореализация;
- 3. стремление к безопасности;
- 4. все ответы верны;

Ответ _____

7. Какой фактор снижает влияние интеллекта на эффективность руководства:

1. опыт руководителя;
2. сплоченность коллектива;
3. разобщенность коллектива;
4. конфликтность коллектива.

Ответ _____

8. С каким утверждение Вы не согласны? В формальной социальной организации:

1. есть руководитель
2. есть иерархия
3. есть внешние и внутренние цели
4. есть ориентация на личность

Ответ _____

9. Менеджер компании – это _____ статус.

1. достигаемый
2. аскриптивный
3. смешанный
4. предписанный

Ответ _____

10. Назовите главное различие между авторитарным, демократическим и нейтральным стилями руководства по типологии Курта Левина.

1. методы управления
2. способ контроля
3. характер принятия решения
4. стиль поведения лидера

Ответ _____

11. Процесс, действие или вмешательство, создающее стимул для члена команды к тому, чтобы предпринять необходимые действия для достижения общей цели – это:

1. признание
2. делегирование
3. мотивация

4. вмешательство

Ответ_____

12. Перечислите этапы жизненного цикла команды.

1. формирование, шторм, нормирование, работа, расформирование
2. формирование, шторм, нормирование, работа
3. становление, работа, контроль, расформирование
4. становление, работа, контроль, упадок, расформирование

Ответ_____

13. Выберите стиль управления:

1. синкретический
2. аристократический
3. оперативный
4. директивный

Ответ_____

14. Суть двухфакторной теории мотивации по Ф.Херцбергу составляет:

1. внутримотивационный механизм;
2. определенная последовательность в удовлетворении потребностей человека;
3. степень удовлетворенности трудом – условие для проявления мотивационного эффекта;
4. степень удовлетворенности принятым решением.

Ответ_____

15. При традиционном подходе, работник по отношению к начальнику

1. выступает в качестве объекта;
2. является субъектом;
3. является и субъектом и объектом;
4. не является ни субъектом, ни объектом.

Ответ_____

16. В структуре управления обычно выделяют для типа управленческих связей - ...

1. технические и институциональные;
2. горизонтальные и вертикальные;
3. формальные и неформальные;
4. индивидуальные и групповые.

Ответ _____

17. Под управлением понимается:

1. целенаправленный, планируемый, координируемый и сознательно организованный процесс, способствующий достижению максимального эффекта при минимальных затратах ресурсов, усилий и времени;
2. функция биологических, социальных, технических, организационных систем, которая обеспечивает сохранение их структуры, поддерживает определенный режим деятельности;
3. управление людей людьми;
4. все ответы правильны.

Ответ _____

18. Способы воздействия субъекта управления на объект для достижения поставленных целей – это:

1. методы управления;
2. принципы управления;
3. функции управления;
4. цели управления.

Ответ _____

19. Принцип, не характерный для теории Ф. Тейлора:

1. принцип единоначалия;
2. принцип разделения труда;
3. принцип материальной заинтересованности;
4. принцип значимости межличностных связей.

Ответ _____

20. Школой Э. Мэйо было определено, что на уровень производительности труда влияет:

1. изменение числа перерывов, их длительность;
2. условия работы;
3. ритм работы;

4. межличностные отношения и связи.

Ответ_____

21. Исследователь, который выделил пять основных элементов, из которых складываются функции администрации: прогнозирование, планирование, организация, координация, контроль:

1. Ф. Тейлор;
2. А. Файоль;
3. Э.Мэйо;
4. Г.Эмерсон.

Ответ_____

22. Принцип значимости внеэкономических факторов производительности труда был разработан :

1. школой научного управления;
2. школой «человеческих отношений»;
3. школой «рациональной бюрократии
4. структурно-функциональной школой.

Ответ_____

23. Структуру управленческой деятельности составляет взаимодействие следующих элементов:

1. субъект, объект, цель, самоорганизация, организационный порядок;
2. субъект, условия, результат; объект, нормы;
3. субъект, нормы, цель, самоорганизация, результат;
4. условия, ресурсы, результат, объект, цель.

Ответ_____

24. Метод, положивший начало формированию школы «человеческих отношений» в конце 20-х начале 30-х г.г. в США

1. наблюдение;
2. эксперимент;
3. моделирование;
4. опрос.

Ответ_____

25. Власть, построенная на силе личностных качеств руководителя (лидера), это:

1. экспертная власть;
2. власть принуждения;
3. рациональная власть;
4. харизматическая власть.

Ответ_____

26. Однородные организации по таким признакам, как пол, возраст, уровень образованности, называются:

1. гетерогенные;
2. моногамные;
3. гомогенные;
4. полигамные.

Ответ_____

27. Организация имеет свою должностную структуру, которая создается:

1. бессознательно;
2. с целью обеспечения ее функционирования;
3. стихийно;
4. без определенной цели.

Ответ_____

28. Субъект управления – это...

1. совокупность социальных институтов, социальных ролей и статусов;
2. лицо, группа лиц или специально созданный орган, являющийся носителем управленческого воздействия на социальный объект (управляемую подсистему), осуществляющий деятельность, направленную на сохранение качественной специфики, обеспечение его нормального функционирования и успешного движения к заданной цели;
3. социальная система (страна, регион, отрасль, предприятие, коллектив и т.п.), на которую направлены все виды управленческого воздействия с целью ее совершенствования, повышения качества функций и задач, успешного достижения у запланированной цели (целям);
4. группа людей, тяготеющая к другой группе.

Ответ_____

29. Самостоятельность социальных организаций, заключающаяся в реальной возможности самостоятельно, под свою ответственность, решать важные вопросы своей жизнедеятельности и принимать управленческие решения для достижения конечных результатов - ...

1. управление;
2. самоуправление;
3. самоконтроль;
4. рефлексия.

Ответ _____

30. Суть двухфакторной теории мотивации по Ф.Херцбергу составляет:

1. внутримотивационный механизм
2. определенная последовательность в удовлетворении потребностей человека
3. степень удовлетворенности трудом – условие для проявления мотивационного эффекта
4. степень удовлетворенности принятым решением

Ответ _____

Повышенный. Задание 2.

_____ подход выступает как научное мировоззрение о наиболее общих законах развития природы, общества и сознания, при этом процесс управления познается лишь в развитии, динамике.

1. диалектико-материалистический;
2. ситуационный;
3. структурно-функциональный;
4. бихевиористский.

Запишите в поле для ответа цифру

Повышенный. Задание 3.

_____ - это и наука, и знания о способах воздействия на людей, это личностные качества, умение работать с людьми, которые зависят от образования, опыта и лидерских черт.

1. управленческая культура;
2. управленческий менталитет;
3. управление;
4. управленческие отношения.

Запишите в поле для ответа цифру

Повышенный. Задание 4.

Установите соответствие основателя и школы управления:

- | | |
|---|---------------|
| 1. «школа человеческих отшений»; | а) А. Файоль; |
| 2. «школа научного менеджмента»; | б) Ф. Тейлор; |
| 3. «административная школа управления»; | в) Э. Мэйо; |
| 4. «школа поведенческих наук» ; | г) А. Маслоу |

Ответ:

1. ____
2. ____
3. ____
4. ____

Повышенный. Задание 5.

Выберите верные суждения о формальном лидере.

1. имеет поддержку в виде делегированных ему официальных полномочий
2. вызывает у людей доверие, излучает доброту, вселяет уверенность, снимает психологическую напряженность
3. выдвигается за счет своих способностей оказывать влияние на других и благодаря своим деловым и личным качествам
4. обладает харизмой

Запишите цифры, под которыми они указаны.

Базовый. Задание 6.

Впишите ключевое слово в определение:

1. Стратегическое планирование – процесс разработки стратегий и основных _____ их осуществления.
2. Формулирование стратегии – это процесс разработки и определения стратегии, то есть процесс стратегического _____.
3. Стратегические цели - это общие долгосрочные цели, определяющие _____ состояние организации в целом.

Высокий. Задание 7.

Основоположник школы научного менеджмента изложил основные положения практики управления в работе

Высокий. Задание 8.

Используя приведенные ниже характеристики, определите черты менеджмента, свойственные ему как науке(А) и как искусству(В).

1. Концепция управления
2. Человек как субъект управления
3. Научные знания
4. Ситуационный подход к управлению
5. Принципы управления
6. Творческий характер управления
7. Взаимоотношения между людьми
8. Моделирование и количественные измерения.

Запишите в поле для ответа цифры

А _____

В _____

Базовый. Задание 9.

1. Ничто не может быть столь же несправедливым, как одинаковое поощрение неодинаковых работников.
2. При собеседовании можно спросить кандидата, будет ли он способен выполнять служебные обязанности, но недопустимо спрашивать его о том, чего он сделать не сможет.
3. При собеседовании можно поддаться очарованию внешним видом кандидата (личное обаяние, модная прическа, аромат изысканных духов) и на основе этого сделать вывод о том, как он будет относиться к работе
4. Интервьюеры склонны либо переоценивать, либо недооценивать претендентов на вакансию.
5. Показатели оценки деятельности делятся на 5 групп: а) показатели личных качеств работников; б) показатели эффективности труда; в) показатели результативности труда; г) показатели профессионального поведения; д) показатели сильных и слабых сторон работников.

Выберите ответ: Да/Нет

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Высокий. Задание 10.

Видный российский ученый – философ, экономист, математик, естествоиспытатель сформулировал тектологический закон наименьших: «...прочность цепи определяется наиболее слабым из ее звеньев: скорость эскадры – наименее быстроходным из ее судов...Согласно этому закону, расширение хозяйственного целого зависит от наиболее отстающей его части».

Кто был этот ученый:

- а) П.М. Керженцев;
- б) Ф.Р. Дунаевский ;
- в) А.К. Гастев ;
- г) А.А. Богданов

Ответ: _____

Базовый. Задание 11.

В приведенном ниже ряду найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий.

Цель, иерархия, управление

Запишите это слово (словосочетание).

Ответ: _____

Базовый. Задание 12. Ответьте на вопросы теста:

1.Методы управления отличаются один от другого своей:

- 1.давностью разработки
- 2. структурой
- 3.мотивационной характеристикой
- 4. целью управления

Ответ _____

2. Административные методы подразделяются на:

- 1.организационные, распорядительные, дисциплинарные;
- 2.обязательные, необязательные;

3.функциональные, правовые, условные.

4.формальные, неформальные

Ответ _____

3. Совокупность приемов и способов целенаправленного воздействия на производственный коллектив или отдельного работника с целью побудить их совершать определенные действия в интересах предприятия – это:

1.методы мотивации

2.методы управления

3.функции управления

4. задачи управления

Ответ _____

4.Экономическая мотивация персонала не основывается на:

1.штрафах

2.выплачиваемых налогах

3.выговорах

4.поощрениях

Ответ _____

5. Главная цель применения социально-психологических методов – это:

1.достижение высоких финансовых результатов компании

2.формирование в коллективе положительного социально-психологического климата

3.установка строгой дисциплины в коллективе

4.достижение цели

Ответ _____

6. Основное средство воздействия на коллектив – это:

- 1.убеждение
2. денежные стимулы
3. льготы
- 4.контроль

Ответ_____

7. Данные методы управления носят директивный, обязательный характер и основаны на дисциплине, ответственности, власти, принуждении:

- 1.экономические методы управления
- 2.административно–правовые методы управления
- 3.социально–психологические методы управления
- 4.морально-этические

Ответ_____

8. Какая из перечисленных черт характеризует управление как искусство

- 1.человек как субъект управления
- 2.концепция управления
- 3.моделирование и количественное измерение
- 4.приказы и распоряжения

Ответ_____

9.Методы управления, основанные на дисциплине, четкой субординации и строгой регламентации деятельности, характерные для формальных организаций

- 1.административные
- 2.законодательные
- 3.социально-психологические
- 4.экономические

Ответ_____

10. Внутриорганизационные процессы, формируемые и направляемые менеджментом, включают в себя три основных процесса: координация, принятие решений и ...

1. коммуникации
2. мотивация
3. планирование
4. контроль

Ответ _____

11. Основным ограничением при выборе административных методов является необходимость их соответствия:

1. правовым нормам
2. уставу предприятия
3. морально-этическим нормам
4. культуре предприятия

Ответ _____

12. Согласно теории менеджмента основными элементами коммуникационного процесса являются...

1. отправитель, сообщение, канал, получатель
2. внешняя среда, отправитель, сообщение, получатель
3. отправитель, невербальная информация, канал, получатель
4. организация, отправитель, сообщение, получатель

Ответ _____

13. С точки зрения теории менеджмента среди барьеров межличностных коммуникаций отсутствует(-ют)

1. использование методов демагогии
2. семантические барьеры
3. невербальные преграды
4. информационные перегрузки

Ответ _____

14.Целями обмена информацией не является:

- 1.повышение эффективности деятельности организации
- 2.выбор наиболее экономичной альтернативы
- 3.обеспечение последовательного движения организации к намеченным целям
4. выбор альтернативы из большинства возможных вариантов

Ответ_____

15.При формировании последовательности действий в процедуре принятия управленческого решения под этапом «идентификация проблемы» понимается...

- 1.выбор единственной альтернативы
- 2.анализ отклонений от нормативных значений
- 3.описание проблемной ситуации
- 4.формирование перечня альтернатив

Ответ_____

16.При необходимости принять рациональное управленческое решение Вы...

- 1.будете руководствоваться «здравым смыслом» и прошлым опытом действий в аналогичных ситуациях
- 2.взвесите положительные и отрицательные последствия по каждому варианту действий и примете решение по принципу «из двух зол меньшее»
- 3.не проводя предварительного анализа ситуации, примете решение под воздействием импульса, что выбранный вариант действий - самый лучший
- 4.определите симптомы, ограничения и критерии оптимальности, по которым сравните различные альтернативы и выберете наилучшую

Ответ_____

17.Метод мозгового штурма в принятии управленческого решения ориентирован на

- 1.выработку специалистами творческих идей при помощи ассоциации
- 2.коллективную выработку творческих идей
- 3.применение единоличной власти эксперта
- 4.разработку детального алгоритма процесса решения проблемы

Ответ_____

18.Доведения заданий до исполнителей в процессе реализации управленческого решения означает постановку перед каждым исполнителем конкретных задач и их определение...

- 1.их прав, обязанностей и функций в исполнении решения
- 2.их отношения к реализуемому решению
- 3.их возможностей по его реализации
- 4.уровня оплаты и их труда

Ответ_____

19.Отправным этапом проверки исполнения управленческого решения должно быть...

- 1.планирование реализации решения на будущий период
- 2.наблюдение и измерение проверяемых процессов и явлений
- 3.сравнение результатов проверки исполнения решения с заданными стандартами
- 4.определение параметров функционирования организации, подлежащих проверке

Ответ_____

20.Процесс передачи полномочий нижестоящим руководителям на выполнение специальных заданий называется _____ полномочий.

- 1.снятием
- 2.делегированием
- 3.распределением
- 4.сужением

Ответ_____

21.Права менеджера использовать определённые ресурсы организации, а также направлять усилия отдельных сотрудников на выполнение тех или иных задач являются сутью термина

- 1.власть
- 2.ответственность
- 3.делегируемые
- 4.полномочия

Ответ _____

22.Назовите общие методы управления

- 1.воспроизводственные и маркетинговые
- 2.законодательные и нормативные
- 3.административные, экономические и социально-психологические
- 4.сетевые и балансовые

Ответ _____

23.На чем основываются административные методы управления?

- 1.на штрафных санкциях
- 2.на законодательных и нормативных актах
- 3.на экономических интересах объектов управления
- 4.на воздействии на социально-бытовые условия работающих

Ответ _____

24.Чем характеризуется демократический стиль управления?

1. подчиненные осуществляют контроль над методами управления
- 2.руководитель сохраняет за собой право на все решения
- 3.сотрудники во всём и полностью зависимы от своего руководителя
- 4.подчиненные не имеют возможности высказать свое мнение

Ответ _____

25. Какая из личных черт руководителя имеет максимальную значимость при назначении на ответственный руководящий пост в большом коллективе?

- 1.авторитарные наклонности
- 2.профессиональные достижения
- 3.уровень образования
- 4.самореализация

Ответ _____

26.На чем основываются социально-психологические методы управления?

1. на воздействии на сознание и социальные условия
2. на морально-психологическом климате
3. на законодательных и нормативных актах
4. на материальном интересе работников

Ответ _____

27.Какое утверждение правомерно для лидера?

- 1.он организует работу;
- 2.он просто существует;
- 4.он ведет за собой;
5. он управляет.

Ответ _____

28. Понятие коммуникация характеризуется:

1. передачей информации с целью получения ответа
2. обмен информацией о идеях или переживаниях
3. передача информации от источника во вне
4. воссоздание информационных идей посредством ключевого символа или темы

Ответ _____

29. Принятие решений методом всеобщего согласия как разновидность социального взаимодействия называется

1. конкуренцией
2. компромиссом
3. кооперацией
4. консенсусом

Ответ _____

30. Субординация проявляется в ...

1. объектно-объектных отношениях
2. субъектно-субъектных отношениях
3. субъектно-объектных отношениях
4. любых видах отношений

Ответ _____

Наименование дисциплины: К.М.01.02 ПРАКТИКУМ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает принципы разработки и реализации проектов, методы проектирования, способы оценивания результативности и проектов.	Выполнение тестового задания	Вопросы для собеседования на зачете	Умеет формулировать цель, задачи и ожидаемые результаты проекта.	Выполнение тестового задания	Вопросы для собеседования на зачете	Владеет технологиями и разработки проекта.	Выполнение тестового задания	Вопросы для собеседования на зачете

Ключи правильных ответов, включая критерии оценки заданий диагностической работы

Уровни сложности оценочных материалов	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания		
			Количество совпадений Балл		
ВЫСОКИЙ	Установление последовательности	16. 2,3,1,4	Совпадений	Балл	
			4	4	
			3	3	
			2	2	
			1	1	
			0	0	
		17. А; Е;Г;Д;В;Б;Ж	Совпадений	Балл	
			7	7	
			6	6	
			5	5	
			4	4	
			3	3	
	2		2		
	1		1		
	0	0			
	На дополнение	15. В	Правильный ответ – 1		
		18. Б			
		19.В			
		20.А			

ПОВЫШЕННЫЙ	Множественный выбор	8. А;Б;В;Г	Совпадений	Балл	
			4	4	
			3	3	
			2	2	
			1	1	
			0	0	
		9. А; Б; В	Совпадений	Балл	
			3	3	
			2	2	
			1	1	
			0	0	
			10. А;Б;В;	Совпадений	
		3		3	
		2		2	
		1		1	
		0		0	
		11. А;Б;В		Совпадений	Балл
			3	3	
			2	2	
			1	1	
			0	0	
			12. А;Г;Д;Е	Совпадений	Балл
		4		4	
		3		3	
	2	2			
	1	1			
	0	0			
	Дополнение	13. Б	Правильный ответ – 1		
		14. Б	Правильный ответ – 1		
БАЗОВЫЙ	С выбором одного правильного ответа из предложенных	1. В	Правильный ответ – 1		
		2 В	Правильный ответ – 1		
		3 Б	Правильный ответ – 1		
		4. В	Правильный ответ – 1		

		5. А	Правильный ответ – 1
		6. А	Правильный ответ – 1
		7. В	Правильный ответ – 1

Базовый уровень

1. Дайте определение жизненному циклу проекта

- А) организация (проектирование учреждений, отраслей, сфер жизнедеятельности);
- Б) мероприятие (в первую очередь массовое);
- В) промежуток времени, отведенный на проект;
- Г) период внедрения проекта

2. Что представляет собой функция управления?

- А) временное предприятие, действия внутри которого направлены на достижение уникальной цели в условиях ресурсных и других ограничений и во время определенного жизненного цикла.
- Б) целенаправленная деятельность по воздействию субъекта на процессы, состояние, направления развития социального проекта.
- В) конкретные направления деятельности в рамках управления, которые целиком могут выполняться руководителем проекта или делегироваться другим участникам социального проекта
- Г) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели

3. Проект – это ...

- А) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия
- Б) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией
- В) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей
- Г) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели

4. Что такое риск?

- а) разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели
- б) наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна)

в) следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера

5. Факторы, которые влияют на уровень финансовых рисков подразделяются на:

- а) объектные и субъектные;
- б) позитивные и негативные;
- в) простые и сложные.

6. Какие потери можно отнести к потерям времени

- а) невыполнение сроков сдачи объекта
- б) потери ценных бумаг
- в) выплата штрафа
- г) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию
- д) уплата дополнительных налогов

7. Как называется процесс использования механизмов уменьшения рисков?

- а) диверсификация;
- б) лимитирование;
- в) хеджирование.

Повышенный уровень

8. Задачи, которые включает формирование концепции проекта

- А) Анализ проблемы и потребности в проекте
- Б) Сбор исходных данных
- В) Определение целей и задач проекта
- Г) Разработка концепции по отдельным функциям управления проекта
- Д) Организация и контроль выполнения работ
- Е) Утверждение окончательного бюджета проекта
- Ж) Подписание контрактов и контроль за их выполнением

9. Непосредственное инициирование проекта включает в себя ...

- А) Принятие решения о начале проекта
- Б) Определение и назначение управляющего проектом
- В) Принятие решения об обеспечении ресурсами выполнения первой фазы проекта
- Г) Анализ проблемы и потребности в проекте

- Д) Сбор исходных данных
- Е) Организация и контроль выполнения работ
- Ж) Утверждение окончательного сводного плана управления проектом

10. Факторы, которыми характеризуются проектные риски и на основе которых формируется план управления рисками

- А) Рисковое событие
- Б) Вероятность наступления рискованного события
- В) Размер потерь в результате наступления рискованного события
- Г) Степень агрессивности внешней среды
- Д) Уровень инфляции
- Е) Конкурентная среда
- Ж) Региональное законодательство

11 Концепция проекта

- А) должна быть согласована ключевыми участниками проекта: заказчиком, инвестором, спонсором и др.
- Б) обязательно содержит описание целей проекта, его основных параметров
- В) утверждается в завершении фазы инициации проекта
- Г) обязательно содержит сводный календарный план проектных работ
- Д) обязательно должна быть оформлена в виде паспорта проекта
- Е) обязательно должна содержать концепции по управлению коммуникациями, поставками и контрактами

12. Какие потери можно считать финансовыми?

- а) потери ценных бумаг+
- б) потери сырья
- в) невыполнение сроков сдачи объекта
- г) выплата штрафа+
- д) уплата дополнительных налогов+
- е) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию+

13. Анализ риска- это _____

- а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия
- б) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты

в) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик

14. Принцип действия механизма диверсификации – это _____

- а) избежание рисков;
- б) разделение рисков;+
- в) снижение рисков.

ВЫСОКИЙ

15. _____ – это уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированных и управляемых работ с начальными и конечными датами, предпринятый для достижения результатов, соответствующий конкретным требованиям, включая ограничения по срокам, стоимости и ресурсам.

- А) План
- Б) Дорожная карта
- В) Проект
- Г) Программа

16. Расставьте понятия в соответствии с существующей иерархией

- 1. Стратегия
- 2. Миссия
- 3. Цель
- 4. Проект

17. Упорядочите шаги, выполняемые при разработке расписания проекта

А	Шаги, выполняемые при разработке расписания проекта	№ п/п
А	Декомпозиция пакетов работ до уровня операций	
Б	Изменения сроков проекта	

В	Оптимизация расписания проекта	
Г	Составление списка требуемых проекту ресурсов	
Д	Оценка длительности работ проекта	
Е	Определение взаимосвязей между пакетами работ/операциями проекта	
Ж	Утверждение расписания проекта	

18. Идентификация риска – это _____

- а) систематизация множества рисков на основании каких-либо признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия
- б) начальный этап системы мероприятий по управлению рисками, состоящий в систематическом выявлении рисков, характерных для определенного вида деятельности, и определении их характеристик
- в) систематическое научное исследование степени риска, которому подвержены конкретные объекты, виды деятельности и проекты

19. Риски, которые могут нести в себе как потери, так и дополнительную прибыль называются _____

- а) чистыми
- б) критическими
- в) спекулятивными

20. Обмен финансовыми активами или обязательствами для улучшения их структуры и снижения возможных потерь называется _____

- а) своп;
- б) хеджирование;
- в) репо.

Наименование дисциплины: К.М.01.03 Практикум по профессиональной коммуникации на иностранном и русском языках

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				Осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	Кейс-задача* по осуществлению академического и профессионального взаимодействия на русском языке	Вопросы для собеседования на зачете	Владеть современной информацией коммуникативными средствами для коммуникации	Кейс-задача* по использованию коммуникативных стратегий и тактик	Вопросы для собеседования на зачете

Ключи правильных ответов, включая критерии оценки заданий диагностической работы

Уровни сложности оценочных материалов	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
Высокий	На соответствие	8в: 1) – А, 2) – Б, 3) – Б, 4) – А	1-2	1
			3-4	2
	Установление последовательности	9в: 2, 1, 3	1	0
			2	1

	На дополнение (только ввод числа)	10в – 1, 3, 5	3 1 2 3	2 0 1 2
Повышенный	Множественный выбор	4в – 2, 3	1 2	0 1
	На дополнение (только ввод числа)	5в – 2, 3, 4, 6	1-2 3-4	1 2
		6в – 1, 2, 3, 4	1-2 3-4	1 2
	Установление последовательности	7в: 1, 3, 5, 2, 6, 4	1-2 3-4 5-6	1 2 3
Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	1в – 2	1	1
	Бинарный ответ (да/нет)	2в – 2	1	1
	Множественный выбор	3в – 1, 2	1 2	0 1

ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЙ

1. Целью аргументирующей речи является:

- 1) побуждение к действию;
- 2) выражение и доказательство собственного мнения, какой-либо точки зрения;
- 3) выражение собственных эмоций и возбуждение определенных эмоций в целевой аудитории;
- 4) нет правильного ответа.

2. Педагогика сотрудничества реализуется, когда преподаватель постоянно подчеркивает разницу между собой как более опытным, знающим, понимающим и учащимися, обязанными его слушаться:

- 1) да;
- 2) нет.

3. К невербальным средствам общения относятся:

- 1) индивидуальные особенности личности человека: высота и тембр голоса, психологический тип, темперамент, характер и скорость мыслительных и эмоциональных реакций;
- 2) мимика, взгляд, жесты, телодвижения, позы, дистанция;
- 3) используемый говорящим индивидуальный вариант языковой системы;
- 4) нет правильного ответа.

4. К видам педагогического взаимодействия относятся:

- 1) внушение;
- 2) эмоциональное заражение;
- 3) мотивация подражания учителю;
- 4) нет правильного ответа.

5. Конфликтности педагогической коммуникации способствует:

- 1) учет межкультурных различий учащихся;
- 2) игнорирование учителем мнения учащегося;
- 3) вторжение учителя в личную зону ученика;
- 4) технические шумы;
- 5) позитивный настрой;
- 6) нарушение этических норм, бестактность.

Ответ: _____

6. Наряду с психологическими и социальными барьерами коммуникации выделяют также:

- 1) физиологические;
- 2) культурные;
- 3) технические;
- 4) языковые.

Ответ: _____

7. Установите последовательность речевых действий в жанре самопрезентации педагога:

- 1) приветствие;
- 2) рассказ о своих сильных качествах;
- 3) представление имени, отчества, фамилии;
- 4) благодарность аудитории, прощание;
- 5) сведения об образовании;
- 6) описание хобби.

Ответ: _____

8. Какие коммуникативные стратегии реализованы во фразах:

- 1) «Давайте все вместе обсудим эту проблему!»;
- 2) «Учитель всегда прав!»;
- 3) «Свое мнение оставьте при себе»;
- 4) «Пожалуйста, ответьте на мой вопрос как можно короче!».

А. Кооперативная коммуникативная стратегия;

Б. Некооперативная коммуникативная стратегия;

Ответ: 1) – ____, 2) – ____, 3) – ____, 4) – ____.

9. Установите последовательность смысловых блоков в побуждающей речи:

- 1) призыв
- 2) факт
- 3) эмоции

Ответ: _____

10. Жест скрещенных на груди рук означает:

- 1) пассивность, недостаток воли;
- 2) открытость;
- 3) дистанцирование, изоляцию от собеседника;
- 4) готовность к коммуникации;
- 5) негативное отношение к партнеру / воспринимаемой информации.

Ответ: _____

Система оценивания диагностической работы

№ задания	Уровень сложности	Типы оценочных материалов	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания		
1	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	2	Правильный ответ – 1		
2	Б	Бинарный ответ (да/нет)	2	Правильный ответ – 1		
3	Б	Множественный выбор	1, 2	Совпадений	Балл	
				2	1	
				0-1	0	
4	П	Множественный выбор	2, 3	Совпадений	Балл	
				2	1	
				0-1	0	
5	П	На дополнение (только ввод числа)	2, 3, 4, 6	Совпадений	Балл	
				3-4	2	
				1-2	1	
				0	0	
6	П	На дополнение (только ввод числа)	1, 2, 3, 4	Совпадений	Балл	
				3-4	2	
				1-2	1	
				0	0	
7	П	Установление последовательности	1, 3, 5, 2, 6, 4	Совпадений	Балл	
				5-6	3	
				3-4	2	
				1-2	1	
				0	0	

8	В	На соответствие	1) – А 2) – Б 3) – Б 4) – А	Совпадений	Балл	
				3-4	2	
				1-2	1	
				0	0	
9	В	Установление последовательности	2, 1, 3	Совпадений	Балл	
				3	2	
				2	1	
				0-1	0	
10	В	На дополнение (только ввод числа)	1, 3, 5	Совпадений	Балл	
				3	2	
				2	1	
				0-1	0	

Наименование дисциплины: К.М.01.04 КРОСС-КУЛЬТУРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	содержание современных теорий кросс-культурной коммуникации; особенности национальных стилей коммуникаций в условиях глобализации; специфику управления кросс-культурными коммуникациями	Разбор задач и учебных заданий (в группах, парами)	Вопросы для собеседования на зачете	осуществлять кросс-культурные коммуникации; применять теории кросс-культурного менеджмента для анализа ситуаций, возникающих в многонациональных коллективах, в педагогических организациях; разбираться в особенностях национальных стилей управления и факторах, их определяющих, а также	Правильное логичное решение задач по кросс-культуре	Выполнение заданий	терминологией и основными понятиями курса «Кросс-культурные коммуникации»; навыками командообразования, формирования и поддержания благоприятного психологического климата в различных коллективах; методами преодоления кросс-культурных барьеров; проявлять толерантность по отношению к представителям других	Правильный выбор стратегии решения проблемных ситуаций, отраженных в задачах	Вопросы для собеседования на зачете

	и пути преодоления барьеров в кросс-культурной среде; методы принятия стратегических решений в условиях кросс-культурной среды.			применять полученные знания в практической деятельности.			культур; строить эффективные кросс-культурные коммуникации.		
--	---	--	--	--	--	--	---	--	--

Ключи правильных ответов, включая критерии оценки заданий диагностической работы

Уровни сложности оценочных материалов	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
Высокий	На формирование критического мышления (установление логического последовательности, построение мыслей) На соотнесение	№ 4. 1. Полихронная 2. Монохронная 3. Монохронная 4. Монохронная 5. Монохронная 6. Монохронная 7. Полихронная	8-10 7-6 5-4 3-2 0-1	90-100 80-90 60-80 40-60 0-40
		№ 10. - институциональный (4) - бытовой (3) - бытийный (2) - разговорный (1) № 16. Гулливер - дядя Степа Мэри Поппинс - Арина Родионовна		

		Том и Джерри - Заяц и Волк Холокост - Гулаг Фукусима. - Чернобыль Белоснежка - Спящая красавица Мальчик с пальчик - Дюймовочка Джеймс Бонд - Штирлиц Казанова - Ловелас Колобок - Шрек Мария Селеста (Целеста) - Летучий голландец Тарас Бульба - Иван Грозный №17. русские (патриотизм, открытость, доверчивость, широта натуры, соборность, самоотверженность, чувствительность), американцы (культ частной жизни, расчетливость, соперничество, самоуверенность), англичане (законопослушность, вежливость, дисциплина, тонкое чувство юмора и слова) шотландцы (независимость, терпение, рационализм), ирландцы (алкоголизм, любовь к пиву, прижимистость, осторожность, пессимизм, равенство) немцы (пунктуальность, тяга доходить до крайностей) французы (непринужденность в общении. неприхотливость, жизнерадостность, дружелюбие) китайцы (трудолюбие, чувство команды) японцы (профессионализм, самостоятельность как качество личности, сдержанность, невмешательство в частную жизнь, бережливость)		
--	--	---	--	--

		№ 26. 1 Отражение символики и атрибутов СССР в повседневности (например, в названиях улиц – Ленина, К.Маркса, З.Валиди, памятников – С.Юлаеву, В.И.Ленину и др., и т.д.) 2 Значение истории России для современной жизни нашего города (обращение к истории, например, в названиях товаров – марки машин «Победа», «Волга», и т.д.) 3 Отличие рекламы иностранных товаров от рекламы товаров российских фирм (плакаты, печатная реклама, рекламные ролики). 4 Поведение людей в различных бытовых ситуациях. Например, в ресторане или кафе. Есть ли в меню информация на иностранных языках? Каких блюд больше: рыбных, мясных, вегетарианских? Какие блюда преобладают? Какой выбор напитков можно найти в меню?		
Повышенный	Решение задач (множественный выбор)	Даны в таблице «Система оценивания диагностической работы» (задачи №№ 3, 5, 6, 7, 9, 14, 15, 19, 20, 22, 23, 25, 27, 28)	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)	
Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	Даны в таблице «Система оценивания диагностической работы» (задачи №№	8-10 7-6	90-100 80-90

		1, 2, 8, 11, 12, 13, 18, 21).	5-4 3-2 0-1	60-80 40-60 0-40
--	--	-------------------------------	-------------------	------------------------

ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЙ

Задачи по дисциплине «Кросс-культурные коммуникации»

Вопросы для изучения:

1. Языковая компетенция. Различия культур. Непонимание в межкультурной коммуникации. № 1, 2
2. Механизмы коммуникации. Расхождение информации. № 3
3. Невербальная коммуникация. Монохромная и полихронная культура. № 4
4. Вербальная и невербальная коммуникация. № 5, 6, 9
5. Уровни коммуникации. Массовая, публичная коммуникация. № 8,
6. Модели коммуникационных процессов. Линейная, интерактивная, транзакционная модели. Ограничение информативности высказываний. № 7
7. Дискурс. Бытовой, бытийный, разговорный, институциональный дискурс. № 10
8. Национально-культурные особенности построения дискурса. № 11
9. Типы языковой личности. Семантический, тезаурусный и мотивационный уровни языковой личности. № 12, 13
10. Семиотическая концепция культуры. № 14
11. Язык как знаковая система. Культурный код. № 15
12. Прецедентные феномены в межкультурной коммуникации. № 16, 17
13. Механизмы межкультурной коммуникации. Конвергентное и дивергентное мышление. Абстрагирование и фильтрация информации. Упрощение и ассоциирование. Заполнение пробелов и интерпретация. № 18, 19, 20
14. Виды культурных кодов: соматический, пространственный, временной, предметный, зооморфный, духовный. Процессы смешения и переключения кодов. № 21
15. Этническое своеобразие. № 22, 23, 24
16. Этноцентризм. Культурный релятивизм. № 25
17. Специфика проявления национального характера. № 26, 27, 28

Задание 1. Поведение иностранцев часто представляется нам иррациональным и противоположным тому, что мы считаем очевидным. Прочитайте следующий текст и попытайтесь определить причины поведения итальянцев, японцев и финнов в описанной ситуации.

Как-то мне довелось быть руководителем английской языковой летней школы в Северном Уэллсе для взрослых слушателей из трех стран – Италии, Японии и Финляндии. Интенсивные занятия чередовались с вечерними развлечениями, а также экскурсиями по историческим и живописным местам. Мы запланировали восхождение на гору Сноудон в среду, но накануне пошел сильный дождь. Около 10 часов вечера во время танцев ко мне подошла дюжина финских студентов с предложением отменить экскурсию – в самом деле, не очень-то весело взбираться вверх по грязным склонам Сноудона при проливном дожде. Разумеется, я согласился и объявил об отмене. И тут же был окружен протестующими итальянцами: зачем отменять мероприятие, которого (освобождения от уроков) они так ждали? И потом, экскурсия уже оплачена, так как входит в общую стоимость курса, а от мелкого дождика еще никто не умирал. И что это с финнами – разве они не слывут выносливым народом? В некотором замешательстве, я решил узнать мнение японцев. Те были очень и очень тактичны: с одной стороны, если итальянцы хотят в поход, то они с удовольствием присоединятся; с другой стороны, если мы отменим путешествие, они будут рады остаться и позаниматься лишней денек. Итальянцы принялись высмеивать финнов, те хмурились, что-то бормотали в ответ и, повидимому, чтобы не «уронить своего лица», согласились идти. Было объявлено о том, что экскурсия состоится. Дождь шел всю ночь и все утро, пока я завтракал. По расписанию автобус должен был отправиться в 8.30.

В 8.25, прикрываясь зонтом от ливня, я побежал к автобусу. В нем сидели 18 хмурых финнов, 12 улыбающихся японцев и ни одного итальянца. День был ужасный, и мы только потеряли время. Дождь лил, не переставая; на вершине горы мы пообедали и побрели назад. Покрытые грязью, к 5 часам мы вернулись, чтобы увидеть итальянцев, которые пили чай с шоколадным печеньем. В этот день они благоразумно остались дома. Когда финны спросили почему, итальянцы ответили: «Шел дождь».

Задание 2. Прочтите тексты и определите, какое влияние на ход межкультурной коммуникации могут оказать описанные в текстах различия культур. Владение какими компетенциями требуется для избегания непонимания в каждом конкретном случае?

Русский жест поманить к себе рукой, совершаемый (для правшей - правой) рукой, поднятый на уровень груди или плеча, пальцы сложены вместе, слегка согнуты и направлены вверх, ладонь при этом движется в скребковом движении в сторону самого жестикулирующего. Жест выражает «просьбу подойти»; так один человек может подзывать к себе другого.

Арабы же понимают сходную жестовую форму – пальцы и ладонь «рабочей» руки, однако, направлены вниз – как «настоятельную просьбу или требование уйти», то есть в прямо противоположном смысле.

Задание 3. Прочитайте текст и объясните причины расхождения информации на «входе» и «выходе», используя свои знания о механизмах коммуникации.

09.01.1991 министр иностранных дел Ирака Тарик Азиз и госсекретарь США Джеймс Бейкер встретились в Женеве, чтобы в последний раз попытаться найти компромисс и избежать войны. Рядом с Азизом сидел брат иракского президента Саддам Хусейн. Бейкер в ходе переговоров использовал только вербальный канал коммуникации, не учитывая особенностей использования паралингвистических

средств коммуникации в арабской культуре. Он четко и ясно заявил, что США атакуют Ирак, если тот не выведет свои войска из Кувейта. Однако члены иракской делегации больше внимания уделили не тому, что он сказал, а тому, как это было сказано, и пришли к выводу о том, что американцы своей угрозы не реализуют. В Багдад было передано следующее: «The Americans will not attack. They are weak. They are calm. They are not angry. They are only talking» (букв. «Американцы атаковать не будут. Они слабы. Они спокойны. Они не сердиты. Они только говорят»). Через 6 дней американцы начали операцию «Буря в пустыне», унесшую жизни 175 человек.

Задание 4. Определите, к какой культуре (монокронной или полихронной) относится бизнесмен, если он...

- 1 ... ценит те деловые встречи, на которых одновременно рассматриваются несколько вопросов?
- 2 ... считает, что заглядывать в будущее противоречит его религиозным убеждениям?
- 3 ... отрицательно относится к изменениям в повестке дня заседаний?
- 4 ... уверен, что выполнение задачи является более важным, чем отношения с людьми, которые оказывают ему содействие?
- 5 ... стремится закончить порученное дело к установленному сроку?
- 6 ... полагает, что опоздание – это проявление грубости и неуважения?
- 7 ... отдает предпочтение работе с гибкими временными рамками?

Задание 5. Одинаковые или очень похожие друг на друга жесты могут иметь в разных культурах разные смыслы. Прочтите текст и определите, какие различия в интерпретации жеста послужили основой для коммуникативной неудачи. Найдите собственные примеры подобных несовпадений и обсудите, какое влияние на ход межкультурной коммуникации они могут оказать.

Чернокожий студент из Колумбии, встретив на территории кампуса Мичиганского университета двигавшихся ему навстречу двух девушек, белых американок-англосаксонок, которые в тот момент шли на факультет славистики писать контрольную работу по польскому языку, поднял правую руку вверх и выставил ее чуть вперед в сторону девушек. Указательный палец и мизинец руки тоже были вытянуты вверх, а остальные пальцы были сомкнуты в кулак. В тот же момент молодой человек несколько раз повел, покрутил рукой из стороны в сторону. По лицам студенток и их поведению было ясно видно, что они этим чрезвычайно оскорблены и возмущены. Девушки моментально резко отвернулись, развернулись и пошли другой дорогой. Самым поразительным в этой неприятной ситуации было неприкрытое удивление и недоумение, которые легко читались на лице колумбийца. В Америке жест рога считается очень неприличным, особенно применительно к лицу противоположного пола. Жест обозначает «рогоносца», имеет четко выраженные сексуальные коннотации и крайне оскорбителен для адресата. Но вот чему тогда, казалось бы, мог удивляться юноша – ведь подобная реакция девушек не должна была бы оказаться для него слишком неожиданной?

Задание 6. Прочитайте следующие тексты об особенностях английского коммуникативного поведения. Сравните его с коммуникативным поведением русских. Какие схожие и отличительные черты вы смогли выявить?

1) Как известно, на приветствие How're are you? англичане, независимо от реального состояния дел, всегда отвечают одинаково позитивно – I'm fine / I'm great / I'm very well и т.д. С одной стороны, это можно объяснить позитивным взглядом на жизнь, а также

нежеланием обременять других своими проблемами. Но, с другой стороны, это – своеобразная коммуникативная преграда, забор (hedge), который окружает англичанина, подобно тому, как настоящая изгородь окружает его дом.

2) Поскольку на откровенную беседу англичане практически не способны, они изобрели невероятное количество метафор, набор которых всем известен, и все, пользуясь этим набором, чувствуют себя достаточно комфортно. Им преданно служит огромное количество банальностей, которые они часто и с удовольствием вытаскивают на свет божий, чтобы поддержать в воздухе мячик беседы или же прикрыть собственное нежелание говорить что-либо конкретное по тому или иному вопросу. Переходя от одного клише к другому, опытный собеседник может искусно избежать как излишней категоричности, так и чрезмерной расплывчатости собственных суждений, каков бы ни был предмет разговора.

3) Никто лучше англичанина не умеет уединяться даже среди многочисленных друзей. Не нарушая приличий, он способен отлично быть наедине с самим собой среди огромной толпы, предаваться своим размышлениям, делать все, что ему угодно, никогда не стесняя ни себя, ни других. Однако, несмотря на необщительность, он не индивидуалист. Англичане в группе обладают высокой силой психологического сцепления. При этом они собираются вместе не чувствовать и переживать, а действовать.

Задание 7. Одним из общих требований успешной коммуникации является её информативность. Но представление о том, что значит быть информативным, зависит от конкретной культуры. Прочитайте текст о малагасийцах и попробуйте установить причины ограничений информативности высказывания. Как бы были расценены эти ответы европейцами?

- Если по деревенской улице идет группа мужчин, и вы спросите их, куда они направляются, то услышите: «Да вот идем, немножко так в северном направлении двигаемся».

- Если спросить деревенского жителя о будущем событии, которое, казалось бы, произойдет наверняка (например, о ежегодном празднике), то ответ будет примерно таким: «Я точно не знаю» или «Кажется, где-то в июне», хотя точная дата праздника известна всем в деревне.

- Если вы спрашиваете одного из членов какой-либо семьи, когда другой член этой семьи вернется домой, ответ будет примерно такой: «Если ты придешь до заката, то вряд ли застанешь его».

- Женщина, обращаясь к сыну, может спросить: «Человек еще спит?», при этом «человек» – ее собственный муж, спящий в соседней комнате.

- Обращаясь к вам, малагасиец может сказать: «Тебя кто-то ищет», и этот кто-то может быть вашим братом, о чем говорящему хорошо известно.

Задание 8. Прочитайте рассказ об африканских средствах массовой информации и скажите, какие аналогии с современными средствами масс-медиа Вы могли бы провести.

Масс-медиа по-африкански

Другое дело – тамтамы общинные, общественные, публичные, которые используются для передачи сообщений на большие расстояния. Причем такое сообщение может передаваться как от деревни к деревне, по принципу релейных линий, так и от одного поселка

сразу многим, по принципу «куста». В обоих случаях получателями информации могут быть одновременно сотни и тысячи африканцев, жителей одной местности.

Итальянский журналист Альберто Онгаро попытался экспериментально проверить возможности тамтамов для передачи сообщений на большие расстояния. Дело происходило недалеко от Абиджана, столицы Берега Слоновой Кости, и ему пришлось вооружиться переводчиком с одного из местных языков – якуба, – которого не знал ни он, ни его коллега Шанна.

Углубившись в джунгли, он со своей группой из переводчика и тамтамистов прибыли в предварительно намеченное место. От группы Шанны его отделяло примерно 10 километров. И вот в точно обусловленное время Онгаро услышал первые удары тамтама. Несмотря на большое расстояние, звуки были очень хорошо различимы: низкие и высокие, они, повторяясь в определенной последовательности, плыли над лесом.

– Нас вызывают, – сообщил переводчик.

Теперь и тамтамисты Онгаро встали к своим «аппаратам» и принялись выбивать точно такую же последовательность сигналов. Дальнейший диалог через тамтамы протекал так.

– Где ты находишься?

– Мы у холма рядом с деревней. Почему ты не дождался меня утром?

– Ты еще спал, и мне не хотелось тебя будить.

– Ты далеко от Бианкумы?

– В восьми километрах. Машину оставил на обочине.

– Много успел сделать фотографий?

– Пока мало. Когда я вышел, было еще темно.

Тут их разговор прервался. Несколько минут ожидания, и вот тамтам Шанны снова «заговорил»:

– К нам пришел один парнишка, приглашает к себе. Я вызову вас позже...

Задание 9. Прочитайте следующий текст. Разбейтесь на пары и обменяйтесь репликами согласия/несогласия. Попытайтесь догадаться, к какой культуре относится ваш речевой партнер и что он вам ответил.

У айнов на севере Японии кивок головой не известен; для выражения смысла «да» айны пользуются руками, а именно в знак подтверждения и согласия обе руки приставлены к груди и движутся вверх-вниз открытыми ладонями кверху. Для выражения смысла отрицания правая рука с ладонью, направленной в сторону адресата, движется несколько раз справа налево и обратно. Абиссинцы невербально кодируют смысл «да» следующим образом: они резко откидывают голову чуть назад и поднимают брови, а смысл «нет» передают резким толчком головы к правому плечу. Чернокожие пигмеи семанги из центральной части Малайзии, чтобы выразить смысл «да», резко выдвигают подбородок вперед, а для обозначения «нет» опускают вниз глаза. Арабы, желая выразить смысл «да», покачивают головой из стороны в сторону (а смысл «нет» они передают, вскидывая голову и обычно слегка щелкая при этом языком). Люди из народа даяки, проживающего на острове Борнео, в качестве жеста «да» поднимают глаза, бенгалец из Калькутты в знак согласия быстро помотает головой четыре раза по дуге от плеча, а маори для невербального выражения того же смысла поднимет голову и подбородок. Греки

выражают эмоционально окрашенное отрицание таким образом: они откидывают голову назад, закрывают глаза, часто при этом качая головой из стороны в сторону. Некоторые группы индейцев Парагвая для отрицания морщат нос и закрывают глаза; губы их при этом выдвигаются вперед, как в нашем жесте «надуть губы».

Задание 10. Проанализируйте следующие тексты и определите, к какому типу дискурса они относятся.

1) В этой связи подробнее остановлюсь на международном энергетическом сотрудничестве... В энергетической сфере Россия ориентируется на создание единых для всех рыночных принципов и прозрачных условий. Очевидно, что цена на энергоносители должна определяться рынком, а не являться предметом политических спекуляций, экономического давления или шантажа. Мы открыты для сотрудничества. Зарубежные компании участвуют в наших крупнейших энергетических проектах. По различным оценкам, до 26 % добычи нефти в России, – вот вдумайтесь в эту цифру, пожалуйста, – до 26 % добычи нефти в России приходится на иностранный капитал ... Экономическая безопасность – это сфера, где всем следует придерживаться единых принципов. Мы готовы честно конкурировать.

2) До сих пор большинство нашего населения почему-то полагает, что здоровье – проблема сугубо медицинская. Но существуют четкие расчеты: в развитом мире вклад медицины в здоровье населения, то есть в лечение, исправление врожденных аномалий и т.д., составляет всего лишь 12–13 %. Остальное гарантируют правильный образ жизни самих людей, приличная экология, питание, хорошее социальное самочувствие населения. Но у нас пока вклад медицины – целых 50 %. И в России множество больных! Первейшая причина этого – как раз наплевательское отношение к собственному здоровью.

3) Я выскажу вам свою мысль по этому вопросу. Эта мысль проста. Мы – солдаты. Я считаю себя солдатом, ибо я всю жизнь работал в области военных вопросов, и для меня, как военного, вопросы Армии и Флота представляются нераздельными. Я скажу вам следующее. Мы глубоко убеждены в том, что возродит Россию ее Армия. Без Армии нет государства, – нет государственности, скажу более: нет основ общественной и имущественной безопасности, нет свободы. Армия есть фундамент, на котором стоит государство, и если нам не удастся создать дисциплинированной силы, мы не создадим государства. К этому приводит история не исключительно только России, но и всего человечества.

4) Священное Писание утверждает абсолютную необходимость института гражданской власти в пораженном грехом мире. Цитирую апостола Павла: «Противящийся власти противится Божиему установлению». Силы зла, увы, реальны, и чтобы люди могли жить мирно, трудиться, растить детей, необходимо государство, которое будет сдерживать зло, в том числе и силой. Мы видим, что там, где государство исчезает или ослабевает настолько, что уже не может исполнять свои функции, в обществе водворяется хаос. Православные христиане, по заповеди апостола, молятся «за царей и за всех начальствующих, дабы проводить нам жизнь тихую и безмятежную во всяком благочестии и чистоте», понимая, что такая жизнь обеспечивается служителями государства, которые пресекают злую волю преступников и готовы отразить нашествие иноплемеников. Поэтому большое место в православной традиции занимает этика государственного служения. В наших святцах немало имен царей, князей, правителей, воинов, отдавших свою жизнь служению ближним и защите Отечества. И это вовсе не случайно, ведь представители государственной власти, которые поддерживают порядок и пресекают беззаконие, исполняют миссию, возложенную на них Самим Богом. Вот что говорит об этом апостол Павел: «если делаешь зло – бойся, ибо тот, у кого власть, не напрасно носит меч: Он Божий слуга, отмститель в наказание делающему злое».

Задание 11. Прочтите следующие ситуации (А, Б), описывающие речевое поведение в условиях диалога восточной (японской) и западной культур. Основываясь на полученных знаниях, объясните речевое поведение коммуникантов в ситуациях А и Б, и объясните поведение японцев по отношению к девочке в ситуации В.

А. Однажды в жаркий летний день японский папаша вышел прогуляться со своими чадами. Он поинтересовался у продавца мороженого, из чего сделано «Супа-куриму» – супер-мороженое, изображенное на его фургончике. Продавец подробнейшим образом описал ингредиенты: ванилин, клубничное мороженое и фисташки, глазированные медом и шоколадом. Клиент не устоял перед соблазном. «Две порции, пожалуйста», – попросил он. «Прошу прощения, – отвечал продавец, – но сегодня у нас вообще нет «Супа-куриму».

Б. Диалог из японского учебника по русскому языку (пример В. В. Красных):

– Мне кто-нибудь звонил?

– Да.

– Кто?

– Никто.

В. Десятилетняя Шиори Осава вернулась в Японию после шестилетнего пребывания с родителями в Германии. В школе ее восприняли как чужую. Ее «отрезали от коллектива и терроризировали как аутсайдера». Ее перевели в частную женскую школу, ситуация не улучшилась. Сегодня Шиори 33 года и она говорит о своем пребывании и общении в школе так: «Я приехала извне, у меня был другой опыт, другие впечатления. Я была гвоздем, выпирающим из стены. Мое положение улучшилось только, когда я стала осторожной и перестала высказывать свое мнение, упоминать Германию и, главное, воздерживаться от оценок».

Задание 12. Прочтите текст и определите тип языковой личности, представленный в анализируемом отрывке. Обратите внимание на лексику, уровень образования, пол, возраст, социальную роль личности. Найдите собственные примеры различных типов языковых личностей и обсудите, какое влияние на ход межкультурной коммуникации они могут оказать.

– Намылимся сегодня на булкотряс или в могильник?

– Не, давай сегодня не напрягаться, а покрутим жужу, а если шнурки против, то просто потусуемся в тамбуре и разрушим мозги.

– А может ужалимся где-нибудь в бункере или другой ничке?

– Можно у меня, если родичи свалят. Устроим бутылбол с бесплатной шарахункой.

Задание 13. Определите причину коммуникативного сбоя в приведенной ситуации общения. Какие компоненты содержания языковой личности были проигнорированы?

На азербайджанскую свадьбу пригласили русского парня. Он был в восторге от всей пышности азербайджанской свадьбы, от того, до чего ее весело празднуют, живая музыка его больше всего впечатлила. Но никто не кричал «горько», и он решил выкрикнуть во время пожеланий у микрофона: «А молодым пока ГОРЬКО!!!». Однако это вызвало бурный смех присутствующих. Жених невесту так и не поцеловал. Гость остался в неведении.

Задание 14. Найдите на сайтах интернета информацию о символических значениях цвета в разных культурах. Какие последствия могут иметь расхождения в цветовом символизме при межкультурном общении?

Задание 15. Изучите прецедентные тексты (ПТ), функционирующие в казахстанских СМИ. Определите, какие ПТ русской когнитивной базы послужили основой для их создания.

- 1) «Сирота казахская» (о патронных семьях).
- 2) «Астана не сразу строилась» (о реконструкции столицы).
- 3) «Первый блин баурсаком» (об инициативных проектах).
- 4) «Когда поют акыны» (о проведении концерта).
- 5) «Идет-гудет седьмой «Шабыт»» (о конкурсе творческой молодежи).
- 6) «Казахи всех стран, объединяйтесь» (о курултае казахов).
- 7) «Алматы все возрасты покорны» (о 150-летнем юбилее города).
- 8) «Торгай – город хлебный» (о развитии промышленности г. Торгай).
- 9) «До бога – высоко, до акимата – близко» (о беседе с акимом г. Актау).

Задание 16. Часто разные национально-прецедентные феномены в лингвокультурных сообществах актуализируют одно и то же явление или качество. Составьте пары из прецедентных имен, имеющих сходное значение.

Гулливвер, Мэри Поппинс, Том и Джерри, Холокост, Белоснежка, Мальчик с пальчик, Чернобыль, Джеймс Бонд, Казанова, Колобок, Мария Селеста (Целеста), Дюймовочка, дядя Степа, Шрек, Тарас Бульба, Арина Родионовна, Ловелас, Заяц и Волк, Спящая красавица, Иван Грозный, Гулаг, Летучий голландец, Штирлиц, Фукусима.

Задание 17. Составьте перечень черт национального характера русских, американцев, англичан, шотландцев, ирландцев, немцев, французов, китайцев, японцев, основываясь на следующем списке:

сдержанность, законопослушность, дисциплина, дружелюбие, самостоятельность как качество личности, открытость, доверчивость, самоуверенность, прижимистость, любовь к пиву, терпение, соборность, тонкое чувство юмора и слова, вежливость, трудолюбие, осторожность, патриотизм, чувствительность, неприхотливость, невмешательство в частную жизнь, чувство команды, культ частной жизни, расчетливость, пунктуальность, независимость, жизнерадостность, самоотверженность, профессионализм, пессимизм, бережливость, широта натуры, равенство, тяга доходить до крайностей, алкоголизм, рационализм, соперничество, непринужденность в общении.

Приведите примеры из книг, фильмов, опыта общения, подтверждающие эти стереотипные представления.

Задание 18. На каких стереотипных представлениях основаны следующие анекдоты? Приведите собственные примеры международных анекдотов, отражающих стереотипное представление о национальном характере представителей разных культур.

1) Тонет корабль. Капитан просит всех пассажиров перебраться в шлюпки, но пассажиры боятся спрыгнуть с борта. Тогда капитан подходит к каждому пассажиру, что-то говорит им на ухо, и все быстро прыгают в шлюпки. Помощник интересуется:

– Капитан, а что вы им такое сказали?

– К каждому свой подход. Немцам я сказал, что это приказ. Американцам сказал, что это патриотично. А русским – что это запрещено.

2) Социологический эксперимент: двое мужчин и женщина на необитаемом острове.

Французы: мило живут втроем.

Англичане: все живут порознь, потому что их забыли представить друг другу при высадке.

Русские: Маша любит Васю, но живет с Петей; никто не помнит, с чего это началось; все ужасно запутано, все несчастны.

Евреи: достали где-то еще одну женщину.

Задание 19. Рассмотрите психологические стороны китайского речевого поведения через призму пословиц и известных изречений. Какие особенности, характерные для китайского речевого поведения, можно отметить?

1) Достойный человек говорит делами, ничтожный болтает языком.

2) Достойный человек говорит кратко и веско, никудышный человек говорит много и впустую.

3) Молчание вреда не приносит.

4) Много слов – много ошибок.

5) Недочитанная книга – не пройденный до конца путь.

6) Лучше оставить сыну одну книгу, чем горшок золота.

7) Большая река течет тихо, умный человек не повышает голос.

8) С плохим работником будешь бедствовать год, со сварливой женой – всю жизнь.

9) Когда женщина делает мужскую работу – семья процветает, когда мужчина берется за женское дело – семья разоряется.

10) Хороший муж не бьет жену, хорошая собака не бросается на кур.

Задание 20. Представьте себе, что вы находитесь в аэропорту перед вылетом в Англию. В зале отлета много пассажиров. Со всех сторон слышатся голоса. Вы слышите, как обсуждают погоду в Лондоне, футбольный матч в Барселоне, кризисную экономическую ситуацию в США, политические выборы в России, правила заполнения таможенных деклараций, время вылета и прилета самолета, ураган во Флориде, рождение ребенка у принцессы Кейт Уинстон.... Какую информацию вы, скорее всего, услышите? Ранжируйте информацию по значимости для вас. Будет ли это совпадать с тем, что выделяют для себя другие пассажиры? Почему? Какие факторы будут влиять на фильтрацию информации?

Задание 21. Проанализируйте следующую ситуацию межкультурного общения. Какие виды кодов были неправильно поняты партнерами и к чему это привело?

Немецкий бизнесмен открыл в Японии фирму, большинство служащих которой были уроженцами данной страны. Через некоторое время он закрыл дело, обвиняя своих сотрудников в неискренности, в том, что они постоянно пытаются его обмануть. Из его объяснений удалось установить, что главное раздражение вызывала у него манера японцев избегать смотреть ему в глаза.

Можно ли считать дресс-код одним из культурных кодов? Каким образом? Приведите примеры ситуаций, когда несоблюдение дресс-кода привело к срыву переговоров.

Задание 22. По определениям, характеризующим представителей различных национальностей, определите, к каким этническим группам относятся данные характеристики. Какие из перечисленных качеств вы считаете положительными, какие - отрицательными? Как вы сами оцениваете характеристику русских?

- 1) Вежливый, сдержанный, педантичный, малообщительный, невозмутимый, аккуратный, добросовестный, изысканный.
- 2) Элегантный, галантный, болтливый, лживый, обаятельный, развратный, скупой, легкомысленный, раскованный.
- 3) Бесшабашный, щедрый, ленивый, необязательный, простодушный, неорганизованный, бесцеремонный, широкая натура, любящий выпить.
- 4) Аккуратный, педантичный, исполнительный, экономный, неинтересный, въедливый, сдержанный, упорный, работоспособный.
- 5) Трудолюбивый, любящий природу, дисциплинированный, скромный, вежливый, улыбчивый, ответственный, аккуратный, бережливый, любознательный, этноцентричный, преданный авторитету.

Задание 23. Прокомментируйте описанные ниже японские особенности коммуникативного поведения. Какие национально-специфические черты японской культуры они раскрывают?

Стереотипная форма разговора в Японии такая, в которой преобладают самоуничижительные формы: “жалкий тип” станет говорить о своей “мерзкой жене”, “глупой сестре”, о “детях – сущих крестинах”, о своем “жалком жилище” – “хлеве-развалюхе”, о ваших “царских покоях”, о “вашей супруге ослепительной красоты и редких добродетелей”. В разговорах люди всячески избегают слов “нет”, “не могу”, “не знаю”, словно это какие-то ругательства, нечто такое, что нельзя высказывать прямо, а можно выражать только иносказательно. Даже отказываясь от второй чашки чая, гость вместо “нет, спасибо” говорит “мне уже и так хорошо”.

Задание 24. Напишите подробный ответ на тему: «Межкультурная личность: миф или реальность?» Подкрепите свою точку зрения иллюстративными примерами.

Задание 25. Прокомментируйте следующие примеры интерпретации национального праздника чужой культуры по стандартам своей. В каком свете предстает знаменитый Кёльнский карнавал в первом сюжете и во втором? Выскажите свое отношение к проблеме «свой» / «чужие».

- 1) «Тысячи людей, собравшихся на площади, скандируют лозунги в состоянии экстаза; они идут по улице в одном направлении, выпадая из пивных и распевая песни. Вы в Кёльне конца второго тысячелетия – городе, в котором остановилось время. Полтора миллиона

человек, выпавших из реальности, забывших о своем бюргерстве, экономности и добропорядочности, впали в языческую оргию, бродят пьяными по улицам, целуются с незнакомыми, пристают к девушкам и засыпают в чужих постелях. Это Кёльн, который сменил свое деловое лицо на хохочущую физиономию средневекового шута. Немец в ауте, переходящий дорогу на красный свет, одетый в рясу монаха-доминиканца, заставляет любого иностранца, махнув на все рукой, завалиться вслед за гражданином цивилизованной Германии в грязный кабаk, раскачиваться там за столом, залитым пивом, и орать песни. ...Всего шесть марок, и будь ты президентом компании или простым мусорщиком – пьянство и разгул сравняют вас. Благородные фрау, студентки-отличницы, матери семейств превращаются в уличных девок. ...Человек живет душой, которая уходит куда-то в глубину, теперь его душа – это желудок, огромный живот, который надо набить сосисками, пирожками, залить пивом. Новая душа – желудок – жрет, она пожирает эти мгновения праздника, который живет всего несколько дней, – и не может насытиться»

2) Кёльнский карнавал немецкой справочной литературой интерпретируется как «...одно из старейших в Рейнских областях карнавалных празднеств, неотъемлемая часть картины культуры Германии. 11 числа 11 месяца в 11 часов дня начинается подготовка к карнавалу, который проходит в последнюю неделю перед великим постом. Празднества начинаются в так называемый "бабий четверг", когда женщины стремятся отрезать у мужчин как можно больше галстуков. В последующие дни в городе проходят костюмированные балы и уличные карнавалы шествия в различных районах города. Апогей праздника – "сумасшедший понедельник". В этот день проходит общегородское карнавальное шествие в центральной части города, его участники в красочных костюмах едут на открытых машинах или верхом на лошадях, бросают в толпу сладости и букетики цветов, выкрикивают традиционные карнавалы приветствия...».

Задание 26. Представьте, что вы – иностранец и в первый раз попали в ваш родной город. Как вы думаете, что может броситься в первую очередь в глаза человеку, который до этого ни разу не был в России? Вот несколько примеров того, на что можно обратить внимание.

- 1 Отражение символики и атрибутов СССР в повседневности (например, в названиях улиц, памятников, торговых марках и т.д.)
- 2 Значение истории России для современной жизни вашего города (обращение к истории, например, в названиях товаров – сигареты «Корона Российской Империи», чай «Императорский», название духов «Императрица» и т.д.)
- 3 Отличие рекламы иностранных товаров от рекламы товаров российских фирм (плакаты, печатная реклама, рекламные ролики).
- 4 Поведение людей в различных бытовых ситуациях. Например, в ресторане или кафе. Есть ли в меню информация на иностранных языках? Каких блюд больше: рыбных, мясных, вегетарианских? Какие блюда преобладают? Какой выбор напитков можно найти в меню?
- 5 Медицинские учреждения. Есть ли там информация на иностранных языках?

Задание 27. Просмотрите отрывки из фильмов «Сибирский цирюльник», «Особенности национальной охоты», «Легенда 17», а также ТВ-передачи или рекламные ролики, например, «Россия – щедрая душа», «Шок – это по-нашему» и т.д. Обсудите увиденное с точки зрения особенностей, присущих русской культуре и явно или скрыто присутствующих в предложенных отрывках. Вопросы для обсуждения:

- 1) Как вы считаете, какие особенности, характерные для русской культуры, раскрываются в этом эпизоде?

- 2) Как бы вы объяснили иностранцу, почему именно произошли увиденные события?
- 3) Какие выводы вы можете сделать о ценностях русской культуры на основании увиденных эпизодов?
- 4) Как вы оцениваете данные эпизоды и почему? Возможна ли другая оценка?

Задание 28. Прокомментируйте следующую ситуацию межкультурного общения. Как она может помочь иностранцам адаптироваться в России?

Студент факультета иностранных языков СГУ Сергей Цингаленок пригласил к себе на день рождения к 7 часам вечера своих друзей по студенческому общежитию. Вот как он описывал «съезд гостей»: «Немцы пришли в 6.55 и удивились, что никого нет. Китайцы пришли в 7.05 и долго извинялись за опоздание и объясняли причины. В 7.3 пришли русские и венгры и сказали: «Давайте начинать». Корейцы пришли в 8.3 и очень кратко извинились. Американцы пришли в 9.15, были очень рады, что вечеринка в разгаре и не сказали ни слова об опоздании. Остальные русские друзья потом шли всю ночь».

Система оценивания диагностической работы

№ задания	Уровень сложности	Типы оценочных материалов	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания
1	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	В данной ситуации ярко проявились национальные особенности каждой группы. Р.Д. Льюис условно разбивает культуры мира на три типа: моноактивные, полиактивные и реактивные.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
2	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	Это кросс-культурная компетентность. В более узком – это владение невербальными средствами в аспекте межкультурной коммуникации.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100

				баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
3	П	Решение задачи (множественный выбор)	Американский антрополог Гари Триандис в своей книге «Culture and Social Behavior», анализируя причины этого непонимания, отмечает, что, как было сказано, Бейкер использовал исключительно лингвистические средства коммуникации, игнорируя паралингвистические средства (жесты, тональность громкость голоса и др.), играющие важную роль во многих культурах, в том числе и в арабской.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9

				баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
4	В	На соотнесение	1. Полихронная 2. Монохронная 3. Монохронная 4. Монохронная 5. Монохронная 6. Монохронная 7. Полихронная	50-60 – 5 и более ошибок 60-70 – 4 ошибки 70-80 – 3 ошибки 80-90 – 2 ошибки 90-100 – 1 ошибка
5	П	Решение задачи (множественный выбор)	В руководстве Сэйтс Червенка (1972) сопоставляются американские и колумбийские жесты. В Колумбии, как нетрудно, впрочем, было предположить заранее, жест, исполненный юношей, не несет значений обиды и оскорбления, которые ему приписали девушки. По всей видимости, студент, очевидным образом не желавший обидеть девушек, попал в США относительно недавно, и ему в голову не пришла мысль о возможности иной интерпретации жеста. В его родной колумбийской культуре данная форма имеет два совсем других значения.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого

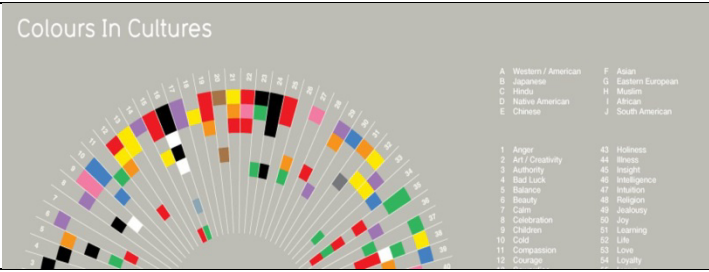
				материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
6	П	Решение задачи (множественный выбор)	Среди основных ценностей английской культуры исследователи чаще всего выделяют индивидуализм, рационализм, независимость, прагматизм, соревновательность, равенство, традиционализм, толерантность. Все они сказываются на образе жизни, межличностных отношениях и поведении.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
7	П	Решение задачи (множественный выбор)	Определение степени информативности высказывания зависит от двух объективных условий: содержит ли высказывание полезную информацию и является ли информация новой для	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов,

			собеседника. Информация раскрывает сущность высказывания. Информация высказывания это все то, что для слушающего является новым, а не только то, что представляется ему ценным и интересным. Ценность представляет, прежде всего, информация новая и полезная, именно она является показателем информативности высказывания.	технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
8	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	Тамтамный язык – это своеобразные звуковые иероглифы, удару барабана соответствуют не буквы, а понятийный фрагмент, о значении и о форме которого предварительно условились (И Горелов, В Енгальчев «Безмолвный мысли знак»). Азбука Морзе	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику

				применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
9	П	Решение задачи (множественный выбор)	Роль невербальной коммуникации в межкультурной коммуникации соответствует ее удельному весу в общении, по разным данным составляющему от 65 до 93 %. 1. У айнов на севере Японии – обе руки приставлены к груди и движутся вверх-вниз открытыми ладонями кверху. 2. Абиссинцы невербально кодируют смысл «да» следующим образом: они резко откидывают голову чуть назад и поднимают брови, а смысл «нет» передают резким толчком головы к правому плечу. 3. Чернокожие пигмеи семанги из центральной части Малайзии выдвигают подбородок вперед. 4. Арабы покачивают головой из стороны в сторону. 5. Люди из народа даяки, проживающего на острове Борнео - поднимают глаза 6. Бенгалец из Калькутты быстро мотает головой четыре раза по дуге от плеча.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)

10	В	На соотнесение	- институциональный (4) - бытовой (3) - бытийный (2) - разговорный (1)	50-60 – 5 и более ошибок 60-70 – 4 ошибки 70-80 – 3 ошибки 80-90 – 2 ошибки 90-100 – 1 ошибка
11	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	В большинстве социальных ситуаций японец не управляет ходом беседы и не пытается ее поддерживать. В разговоре он не стремится господствовать или убеждать. Японец обычно делает короткие замечания и не произносит длинных тирад. Японцы проявляют очень большую избирательность в отношении собеседника, для них важна группа, к которой тот принадлежит. В связи с такой особенностью японцы воздерживаются от разговора с малознакомыми людьми и поэтому на различных конференциях и встречах часто остаются без компаньонов.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
12	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	О.А. Кадилина предлагает классификацию языковых личностей, включающую три компонента: 1) слабая языковая личность; 2) усредненная языковая личность; 3) сильная (элитарная) языковая личность (Кадилина, 2011).	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100

				баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
13	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	Способность говорящего варьировать способ языкового представления того или иного реального события. Говорящий строит свою речь с ориентацией на мир знаний адресата, приспособлявая форму подачи информации к возможностям ее интерпретации.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9

				баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
14	П	Множественный выбор		50-60 – 5 и более ошибок 60-70 – 4 ошибки 70-80 – 3 ошибки 80-90 – 2 ошибки 90-100 – 1 ошибка
15	П	Решение задачи (множественный выбор)	Под прецедентным текстом мы понимаем «текст, фиксированный в сознании носителей языка данной языковой общности, представляющий факт культуры в широком понимании и актуализирующий некоторую ситуацию». Прецедентные тексты неоднократно воспроизводятся в речи носителей русского языка. К числу прецедентных высказываний принадлежат цитаты из текстов различного характера, а также пословицы и поговорки. ПТ имеет «фиксированную» структуру, воспроизводится «в готовом виде», не будучи словом, что сближает их с фразеологическими единицами в широком понимании. Сирота казанская. Москва не сразу строилась. Первый блин комом. Когда поют солдаты.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и

			Идет-гудет Зеленый Шум. Пролетарии всех стран, объединяйтесь. Любви все возрасты покорны. Ташкент – город хлебный». До бога – высоко, до царя далеко.	практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
16	В	На соотнесение	Гулливвер- дядя Степа Мэри Поппинс - Арина Родионовна Том и Джерри - Заяц и Волк Холокост - Гулаг Фукусима. - Чернобыль Белоснежка- Спящая красавица Мальчик с пальчик - Дюймовочка Джеймс Бонд - Штирлиц Казанова- Ловелас Колобок- Шрек Мария Селеста (Целеста) - Летучий голландец Тарас Бульба - Иван Грозный	50-60 – 5 и более ошибок 60-70 – 4 ошибки 70-80 – 3 ошибки 80-90 – 2 ошибки 90-100 – 1 ошибка
17	В	На соотнесение	русские (патриотизм, открытость, доверчивость, широта натуры, соборность, самоотверженность, чувствительность), американцы (культ частной жизни, расчетливость, соперничество, самоуверенность), англичане (законопослушность, вежливость, дисциплина, тонкое чувство юмора и слова) шотландцы (независимость, терпение, рационализм), ирландцы (алкоголизм, любовь к пиву, прижимистость, осторожность, пессимизм, равенство) немцы (пунктуальность, тяга доходить до крайностей) французы (непринужденность в общении.	50-60 – 5 и более ошибок 60-70 – 4 ошибки 70-80 – 3 ошибки 80-90 – 2 ошибки 90-100 – 1 ошибка

			неприхотливость, жизнерадостность, дружелюбие) китайцы (трудолюбие, чувство команды) японцы (профессионализм, самостоятельность как качество личности, сдержанность, невмешательство в частную жизнь, бережливость)	
18	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	Этнический стереотип – характерное явление обыденного сознания, выражающееся в относительно устойчивых представлениях о моральных, умственных, физических и других качествах, присущих представителям различных этнических групп. Этнические автостереотипы содержат большей частью комплекс положительных оценок.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
19	П	Решение задачи (множественный выбор)	Коммуникативная культура Китая опирается на конфуцианские и даосистские этические принципы, согласно которым мудрый человек должен жить по ритуалам и правилам, жить достойно. Он должен: идти путем золотой	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100

			середины, быть уравновешенным, сдерживать проявление эмоций, знать свое место, не нарушать установленный порядок, не выставять свои достоинства напоказ. Эти этические принципы и по сей день играют значительную роль в жизни китайцев.	баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
20	П	Решение задачи (множественный выбор)	Способы, по которым человек фильтрует информацию можно разделить на три типа. Уровень первый. Рефлексы. Уровень второй. Эмоции. Блокировка по принципу "вот это мне не нравится, а потому это все чушь и вообще неважно". Здесь уже задействуют более высокие отделы центральной нервной системы. Уровень третий. Логика. Двигаемся еще выше до отделов центральной нервной системы, дошли до верхних отделов мозга, неокортекса. "Я исключаю эту информацию, по следующим причинам..." Далее идет конкретное логическое обоснование.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9

				баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
21	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	Дресс-код (от англ. dress-code - кодекс одежды) - форма одежды, требуемая при посещении организаций, заведений, определенных мероприятий, а также правила ношения одежды в зависимости от социального класса человека, достатка, рода занятий, национальности, религии, семейного положения и даже сексуальной ориентации. Термин возник в Великобритании, но быстро распространился по всему миру. Дресс-код одним из культурных кодов. Ношение особой одежды персоналом предусмотрено законодательством, в частности: <или>в продовольственных магазинах <или>на предприятиях общественного питания <или>на железнодорожном или воздушном транспорте То есть тут особая одежда требуется из соображений соблюдения санитарной безопасности и обеспечения узнаваемости компании.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
22	П	Решение задачи (множественный выбор)	1) Вежливый, сдержанный, педантичный, малообщительный, невозмутимый, аккуратный,	Умение самостоятельно принимать решение, решать

			добросовестный, изящный. Англичане 2) Элегантный, галантный, болтливый, лживый, обаятельный, развратный, скупой, легкомысленный, раскованный. Французы 3) Бесшабашный, щедрый, ленивый, необязательный, простодушный, неорганизованный, бесцеремонный, широкая натура, любящий выпить. Ирландцы 4) Аккуратный, педантичный, исполнительный, экономный, неинтересный, въедливый, сдержанный, упорный, работоспособный. Немцы 5) Трудолюбивый, любящий природу, дисциплинированный, скромный, вежливый, улыбчивый, ответственный, аккуратный, бережливый, любознательный, этноцентричный, преданный авторитету. Русские	задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
23	П	Решение задачи (множественный выбор)	Японский стиль общения главной своей целью он ставит процесс понимания собеседниками друг друга. От собеседников ожидается, что они проявят интуитивную чуткость к значениям между слов. Сами же слова, вербальные выражения служат лишь намеками на реальное содержание, никто не ждет, что они будут восприняты как точные факты, отражающие реальность. В устном общении японцы часто испытывают робость, неловкость и смущение, когда беседуют с иностранцами. Последние поэтому находят японцев уклончивыми, пассивными и не	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и

			обладающими даром слова. На самом деле японцы просто не считают достоинством наступательную манеру общения: говорить без умолку для японца — не добродетель. Сдержанность вообще является нормой их поведения. К тому же репутация очень важна для японца, поэтому они избегают всего, что может поставить их в неловкое положение.	иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
24	В	На формирование критического мышления	Межкультурная личность – это индивид, ориентированный через свою культуру на другие. Глубокое знание собственной культуры – это фундамент заинтересованного отношения к другим культурам, а знакомство со многими национальными художественными культурами – основание для духовного обогащения и развития. Межкультурная личность – это интегративная характеристика личности, которая включает в себя совокупность таких качеств как толерантность, эмпатия, бесконфликтность, гражданственность, гуманность, многокультурная идентичность, а так же положительную мотивацию к позитивному сотрудничеству с представителями различных культур (национальностей, рас, верований, социальных групп), эмоционально-ценностное отношение к особенностям различных культур и их представителям, систему межкультурных знаний и умений, а ее содержание представляет единство и взаимообусловленность личностного, мотивационно-ценностного, информационного, деятельностного компонентов.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня

				(неудовлетворительно, менее 50 баллов)
25	П	Решение задачи (множественный выбор)	Данное празднество причисляется к наиболее известным карнавалам. Он имеет специфику проведения, историю, а также словарь наиболее употребляемых во время ежегодного события слов (лексика карнавала, а именно кличи, названия дней карнавала, названия участников марша и коронных блюд). Следует отметить, что в Кёльне и близлежащих окрестностях распространён кёльнский диалект, поэтому организаторы карнавала выбирают для каждого года свой девиз, который чаще всего звучит именно на кёльнском диалекте, отличающимся от литературного немецкого произношения. Традиции Кёльнского карнавала начали закладываться еще в древнеримскую эпоху. Ведь именно римляне основали этот город, и их культура оказала значительное влияние на развитие Кёльна. Проходившие во второй половине декабря Сатурналии означали окончание земледельческих работ, отдых и веселье. Празднества длились несколько дней, во время которых господа и рабы уравнивались в правах. Христианская церковь средневековой Европы не одобряла разнузданное веселье. Поэтому проведение карнавала в Кёльне долгое время оставалось под запретом, который был снят лишь в 1800 г. Официальная история Кёльнского карнавала ведет отсчет с 1827 г. С тех пор этот праздник проводится ежегодно. Исключением были лишь годы Второй мировой войны.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)

26	В	На соотнесение	1 Отражение символики и атрибутов СССР в повседневности (например, в названиях улиц – Ленина, К.Маркса, З.Валиди, памятников – С.Юлаеву, В.И.Ленину и др., и т.д.) 2 Значение истории России для современной жизни нашего города (обращение к истории, например, в названиях товаров – марки машин «Победа», «Волга», и т.д.) 3 Отличие рекламы иностранных товаров от рекламы товаров российских фирм (плакаты, печатная реклама, рекламные ролики). 4 Поведение людей в различных бытовых ситуациях. Например, в ресторане или кафе. Есть ли в меню информация на иностранных языках? Каких блюд больше: рыбных, мясных, вегетарианских? Какие блюда преобладают? Какой выбор напитков можно найти в меню?	50-60 – 5 и более ошибок 60-70 – 4 ошибки 70-80 – 3 ошибки 80-90 – 2 ошибки 90-100 – 1 ошибка
27	П	Решение задачи (множественный выбор)	Для русской культуры характерны: открытость, «всемирная отзывчивость», динамизм, а также такие бинарные оппозиции как европейское и азиатское, естественное и искусственное, стихийное и организованное, светское и духовное, коллективное и индивидуальное, официальное и оппозиционное. Русский менталитет является фундаментом русской культуры и тем, что, прежде всего, определяет культуру. Менталитет - это то, что складывается на протяжении длительного времени и определяет своеобразие той или иной нации. Так, составной частью менталитета русской культуры стали образы – пути, реки, лесостепи. Сложное действие оказывал на менталитет русского человека ландшафт его бескрайняя равнина,	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач

			отличающаяся пустынностью и однообразием, протяженностью и неопределенностью; она рождала чувства покоя, сна, пустынности, одиночества, уныния. Природа стала естественной частью культуры и жизни человека. Поэтому отношения природы и человека – это отношения двух культур, каждая из которых по-своему «социальна», обладает своими «правилами поведения»	курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)
28	П	Решение задачи (множественный выбор)	Разное отношение представителей разных культур ко времени.	Умение самостоятельно принимать решение, решать задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий (отлично, 90-100 баллов); Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения (хорошо, 70-89,9 баллов) Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала (удовлетворительно, 50-69,9 баллов) Отсутствие признаков удовлетворительного уровня (неудовлетворительно, менее 50 баллов)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Представлены в виде следующих вопросов:

1. Понятие кросс-культурные коммуникации.
2. Коммуникация.
3. Культура.
4. Сущность кросс-культурной коммуникации.
5. Формы кросс-культурной коммуникации.
6. Кросс-культурная коммуникация на микро и макроуровнях.
7. Результаты кросс-культурной коммуникации.
8. Актуальная культура и культурная память.
9. Формы проявления кросс-культурной коммуникации.
10. Кросс-культурное прогнозирование.
11. Культурный детерминизм.
12. Глобализация.
13. Культуры мужские и женские.
14. Культура и цивилизация.
15. Восток и Запад.
16. Кросскультурные (межкультурные) исследования.
17. Типологии культур.
18. Основные черты кросс-культурной коммуникации.
19. Национальные культурные стереотипы: генезис и функции.
20. Культурный шок.
21. Сущность культурных ценностей и их место в межкультурной коммуникации.
22. Культурные нормы и их роль в культуре.
23. Национальный характер: американцы.
24. Национальный характер: англичане.
25. Национальный характер: японцы.
26. Национальный характер: китайцы.
27. Национальный характер: русские.
28. Специфика понятия «конфликт культур».
29. Основные механизмы межкультурной коммуникации.
30. Формы межкультурной коммуникации.
31. Политическая культура, ее особенности.

32. Правовая культура и ее нормы.
33. Нравственная культура.
34. Художественно-эстетическая культура.
35. Этнос и этническая культура.
36. Элементы этнической культуры.
37. Миф как самосознание этноса.
38. Формирование наций и национальная культура.
39. Теория «диалога культур».
40. Сущность педагогического общения.
41. Стили педагогического общения.
42. Структура педагогического общения.
43. Функции педагогического общения.
44. Кросс-культурная компетентность.

наименование дисциплины: К.М.01.05 Саморазвитие и проектирование профессиональной карьеры

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
УК-6: способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	- теоретико-методические основы саморазвития, самореализации; - основные способы проведения самооценки,	Разбор различных ситуаций	Вопросы для собеседования на экзамене	- использовать рефлексивные методы в процессе оценки собственных разнообразных ресурсов; - определять приоритеты собственной деятельности и на основе	Практико-ориентированные задания на организацию деятельности обучающихся	Вопросы для собеседования на экзамене	- навыками принятием решений по проблемам самоорганизации и саморазвития на уровне собственной профессиональной деятельности; - навыками планирования собственной профессиональной деятельности;	Практико-ориентированные задания на организацию деятельности обучающихся	Вопросы для собеседования на экзамене

	коррек тировк и и соверш енствов ания на этой основе собстве нной деятель ности; - рефлек сивные методы в процес се оценки разноо бразны х ресурсо в			самооценк и; - выстраиват ь план достижени я приоритет ы собственно й деятельнос ти						
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

УК-6: способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Базовый уровень

Задание 1.

Индивидуально воспринимаемая последовательность отношений и образов поведения, связанных с познаниями в сфере выполняемой работы; это путь к успехам, видному положению в обществе, на служебном поприще, а также само достижение такого положения

1. Карьера
2. Стратегия
3. Работа
4. Развитие
5. Специализация

Ответ _____

Задание 2.

Описательная характеристика общих особенностей специальности, входящих в ту или иную профессию, а также требований, предъявляемых к работнику для успешной работы в данной организации

Профессиограмма
Должностная инструкция
Резюме
Анкета
Ответ _____

Задание 3.

Формирование у трудоспособных положительного отношения к труду в целом при одновременном повышении уровня сознательности и обоснованности

Профессиональная реклама
Профессиональное просвещение
Пропаганда профессии
Профессиональное воспитание
Ответ _____

Задание 4.

Способность и потребность в анализе собственных поступков субъекта, образов собственного «Я» как индивидуальности, апробирование и переосмысление личностных стереотипов (шаблонов действия) - это

Личностная рефлексия
Кооперативная рефлексия
Коммуникативная рефлексии
Интеллектуальная рефлексия
Ответ _____

Повышенный уровень

Задание 5.

Установите соответствия между элементами двух списков

1. Описательная характеристика общих особенностей специальности, входящих в ту или иную профессию, а также требований, предъявляемых к работнику для успешной работы в данной организации	а) Должностная инструкция
2. внутренний организационно-распорядительный документ,	Б) Резюме

содержащий конкретный перечень должностных обязанностей работника с учетом особенностей организации производства, труда и управления, его прав и мер ответственности, а также квалификационные требования, предъявляемые к занимаемой должности.	
3. документ, содержащий информацию о навыках, опыте работы, образовании, и другую относящуюся к делу информацию, обычно требуемую для рассмотрения кандидатуры человека для найма на работу	В) Профессиограмма
4. бланк с перечнем вопросов к кандидату на вакантную должность	Г) Анкета

Ответ: 1- __, 2- __, 3- __, 4- __

Ответ: 1В, 2А., 3Б, 4Г

Задание 6.

Установите соответствие

1. Автобиография	А) носитель важной контактной информации о человеке или организации.
2. рекомендательные письма	Б) документ, содержащий обобщенные данные лица, на которое он составляется.
3. характеристика	В) документ, в котором человек описывает основные события своей жизни, как правило, в хронологическом порядке.
4. визитная карточка (визитка)	Г) отзыв работодателя о кандидате на вакансию как о специалисте и человеке

Ответ: 1- __, 2- __, 3- __, 4- __

Ответ: 1В, 2Г., 3Б, 4А

Задание 7.

Для современной России характерны **восемь типов управленческой** карьеры, которые в значительной степени определяют организационное поведение сотрудника

Установите соответствие

1. Суперавантюрная карьера	А) её связывают с «завоеванием мира», она характеризуется высокой скоростью должностного продвижения (расширение сферы влияния), карьера строится либо в новой области или сфере производства, либо в ее основе лежит выдающаяся идея (сходный с авантурным типом).
2. Авантюрная карьера	Б) очень высокая скорость должностного продвижения с пропуском значительного числа промежуточных ступеней, а иногда - резкое изменение сферы деятельности
3. Традиционная (или линейная) карьера	В) постепенное продвижение вверх, иногда с пропуском одной ступени, иногда с непродолжительным понижением в должности. В этом случае скорость продвижения человека зависит от его способностей, особенностями профессиональной деятельности и т.п.
4. Последовательно-кризисная карьера	Г) должностное продвижение (рост влияния) осуществляется вместе с ростом организации. Специалисты ориентированы на дальнейшее продвижение, совмещение общественных личных интересов.
5. Прагматичная (или структурная) карьера	Д) характерно изменение сферы деятельности, организации в зависимости от социально-экономических, технологических, технических и маркетинговых изменений. Перемещения осуществляются в рамках одного и того же класса управления.
6. Отбывающая карьера	Е) основной задачей является удержание занимаемой позиции. Часто, для этой группы специалистов карьера завершена. Перемещение вниз - маловероятно, а движение вверх невозможно.
7. Преобразующая карьера	Ж) определяется пропуском двух должностных уровней при достаточно высокой скорости должностного продвижения или существенным изменением сферы деятельности.

8.Эволюционная карьера	3) характерна для периодов революционных преобразований, которые предполагают адаптацию руководителей к переменам. Неумение адаптироваться приводит либо к понижению должностной позиции, либо к ориентации на борьбу за сохранение занимаемой позиции и личные интересы.
------------------------	---

Ответ: 1-__, 2-__, 3-__, 4-__, 5-__, 6-__, 7-__, 8-__

1Б, 2Ж, 3В, 4З, 5Д, 6Е, 7А, 8Г

Высокий уровень

Задание 8.

Установите правильную последовательность стадий жизненного цикла сотрудника

1. Оффбординг (подготовка к увольнению)
2. Адаптация
3. Привлечение внимания работника
4. Рекрутинг. (отбор кандидатов, выбор работника, первый контакт)
5. Вовлечение
6. Удержание
7. Высвобождение, увольнение
8. Признание
9. Найм работника. Ожидание. Старт работы
10. Развитие
11. Бывшие сотрудники

Ответ: _____

Ответ: 3-4-9-2-5-10-6-8-1-1-7-11

Задание 9.

Установите правильную последовательность аз профессионального развития личности (Е.А. Климов)

1. Адепт
2. Адапт
3. Оптант
4. Интернал
5. Наставник
6. Мастер
7. Авторитет

Ответ: _____

Ответ: 3-1-2-4-6-7-5

Задание 10.

Установите правильную последовательность этапов планирования карьеры

1. Анализ карьерных ожиданий и предпочтений
2. Анализ рынка труда
3. Определение примерных вариантов карьерных планов
4. Анализ текущего профессионального статуса
5. Карьерное планирование

Ответ: _____

Ответ: 4-1-2-3-5

Система оценивания диагностической работы

№ задания	Уровень сложности	Типы оценочных материалов	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
1	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	1	Правильный ответ -1	
2	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	1	Правильный ответ -1	
3	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	4	Правильный ответ – 4	
4	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	1	Правильный ответ – 1	
5	П	На соответствие	1В, 2А., 3Б, 4Г	Совпадений	Балл
				4	3
				3	2
				2	1
				0	0
6	П	На соответствие	1В, 2Г., 3Б, 4А	Совпадений	Балл
				4	3
				3	2
				2	1
				0	0
7	П	На соответствие	1Б, 2Ж, 3В, 4З, 5Д, 6Е, 7А, 8Г	Совпадений	Балл
				7-8	3
				5-6	2
				3-4	1
				0-2	0
8	В	на восстановление последовательности	3-4-9-2-5-10-6-8-1-1-7-11	Совпадений	Балл
				8-10	3
				5-7	2
				3-4	1
				0-2	0
9	В	на восстановление последовательности	3-1-2-4-6-7-5	Совпадений	Балл
				6-7	3
				4-5	2
				2-3	1
				0-1	0
10	В	С выбором одного правильного ответа из предложенных	4-1-2-3-5	Совпадений	Балл
				4-5	3
				3	2
				2	1
				0	0

**Наименование дисциплины (практики): К.М.01.06. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И
УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины (практики)	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
УК-1. способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	технологии цифровой трансформации; системы классификации: универсальная десятичная классификация (УДК); библиотечно-библиографическая классификация (ББК);	Тестовые задания	Тестовые задания	пользоваться информационными поисковыми и библиотечными системами; организовывать сбор информации из доступных источников с использованием цифровых сервисов и информационных ресурсов; выполнять обработку, хранение и критический анализ информации с использованием цифровых сервисов	Выполнение лабораторных работ	Тестовые задания	цифровыми инструментами и технологиями для проведения исследовательских опросов, сбора, обработки, наглядного представления и анализа информации.	Выполнение лабораторных работ	Тестовые задания

Ключи правильных ответов, включая критерии оценки заданий диагностической работы

Уровни сложности оценочных материалов	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
Высокий	Установление последовательности		90%-100%	5
Повышенный	Множественный выбор На соответствие		70%-89%	4
Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных Бинарный ответ Да/Нет		50%-69%	3

ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЙ

На соответствие

1. Найдите соответствие между свойством информации и его описанием:

- [1] адекватность
- [2] достоверность
- [3] актуальность

[a] степень соответствия информации, полученной потребителем, тому, что автор вложил в ее содержание

[b] соответствие информации объективной реальности окружающего мира

[c] степень соответствия информации текущему моменту времени

[1]-[a]; [2]-[b]; [3]-[c]

2. Установите соответствия между основными видами информации и их значениями:

- [1] научная информация
- [2] документальная информация
- [3] техническая информация
- [4] экономическая информация

[a] логическая информация, адекватно отображающая объективные закономерности природы, общества и мышления

[b] часть информации, которая занесена на бумажный носитель

[c] информация, используемая в сфере техники при решении производственных задач

[d] совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере

[1]-[a]; [2]-[b]; [3]-[c]; [4]-[d]

3. Найдите соответствие:

[1] управление ресурсами

[2] управление процессами

[3] управление корпоративными знаниями

[a] СУБД, ERP

[b] Workflow, CALS

[c] KM-технология, Интранет

[1]-[a]; [2]-[b]; [3]-[c]

Множественный выбор

4. Какие выделяют группы методов управления?

A. +ресурсами

B. персоналом

C. +процессами

D. сырьем

E. +корпоративными знаниями (коммуникациями)

Установление последовательности

5. Укажите последовательность этапов информационного поиска

[2]определение совокупности держателей информационных массивов

[1]уточнение информационной потребности и формулировка запроса

[3]извлечение информации из информационных массивов

[4]ознакомление пользователя с полученной информацией и оценка результатов поиска

С выбором одного правильного ответа из предложенных

6. Процесс удовлетворения информационных потребностей человечества в информационных ресурсах – это:

- A. информационная технология
- B. информатизация общества
- C. информатика

7. Контент это

- A. любое информационное наполнение ресурса, информация, которую пользователь сможет загрузить на диск компьютера, соблюдая соответствующие законности, в основном для личного пользования.
- B. только видеофайлы, загружаемые пользователем на диск компьютера или веб-страницу
- C. только аудиофайлы, загружаемые пользователем на диск компьютера или веб-страницу
- D. только изображения, загружаемые пользователем на диск компьютера или веб-страницу

8. Интернет вещей - это

- A. технология, осуществляющая сложные вычисления пользователей на стороне;
- B. развитие интернета, связывающее между собой объекты живой и неживой природы;
- C. коллективная сеть пользователей;
- D. разновидность сети Интернет по скорости передачи данных.

9. Количество подключенных к интернету вещей устройств превышает количество людей, живущих на планете Земля

- Да
- Нет

10. Клиент, использующий облачную инфраструктуру:

- A. Контролирует её большую часть
- B. Контролирует её полностью
- C. Не контролирует её вовсе
- D. Контролирует её меньшую часть

11. Общественное облако - это:

- A. ИТ-инфраструктура, использующая комбинацию двух и более облачных моделей при решении поставленной задачи
- B. ИТ-инфраструктура, которая используется одновременно множеством компаний и сервисов

- C. ИТ-инфраструктура для нескольких организаций, выполняющих общие задачи
- D. ИТ-инфраструктура, контролируемая и эксплуатируемая в интересах одной организации

12. Технически конструируемая интерактивная среда, позволяющая пользователю погрузиться в искусственный мир и действовать в нем с помощью специальных устройств, называется:

- A. Виртуальной реальностью
- B. Дополненной виртуальностью
- C. Дополненной реальностью
- D. Смешанной реальностью

13. В технологиях дополненной реальности виртуальный цифровой контент:

- A. Интегрируется с программным обеспечением смартфонов
- B. Отсутствует
- C. Вносится в физический мир
- D. Живет самостоятельной жизнью

14. Технологии виртуальной и дополненной реальности:

- A. Используются только в индустрии развлечений
- B. Имеют только научное приложение
- C. Оказывают реальный экономический эффект в различных отраслях промышленности
- D. Недостаточно развиты и не имеют практической ценности

15. Неструктурированные данные - это:

- A. То же самое, что и большие данные
- B. Данные, которые не имеют семантически ясной и легко реализуемой на компьютере структуры
- C. Данные, которые производятся только при помощи смартфонов
- D. Данные, которые невозможно обработать - даже при помощи компьютера

16. К источникам больших данных НЕ относится

- A. Интернет (соцсети, форумы, блоги, СМИ и др.)
- B. Книга в печатном виде
- C. Показания датчиков, приборов и других устройств, представленных в Интернете
- D. Корпоративные архивы цифровых документов

17. К характеристикам больших данных не относится:

- A. Скорость
- B. Значение
- C. Многообразие
- D. Объем

Система оценивания диагностической работы

№ задания	Уровень сложности	Типы оценочных материалов	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания
1.	Повышенный	На соответствие	[1]-[a]; [2]-[b]; [3]-[c]	Правильный ответ – 2 б.
2.	Повышенный	На соответствие	[1]-[a]; [2]-[b]; [3]-[c]; [4]-[d]	Правильный ответ – 2 б.
3.	Повышенный	На соответствие	[1]-[a]; [2]-[b]; [3]-[c]	Правильный ответ – 2 б.
4.	Повышенный	Множественный выбор	A, C, E	Правильный ответ – 2 б.
5.	Высокий	Установление последовательности	[1] [2] [3] [4]	Правильный ответ – 3 б.
6.	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	B	Правильный ответ – 1 б.
7.	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	A	Правильный ответ – 1 б.

8.	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	В	Правильный ответ – 1 б.
9.	Базовый	Бинарный ответ	Да	Правильный ответ – 1 б.
10.	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	С	Правильный ответ – 1 б.
11.	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	С	Правильный ответ – 1 б.
12.	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	А	Правильный ответ – 1 б.
13.	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	С	Правильный ответ – 1 б.
14.	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	С	Правильный ответ – 1 б.
15.	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	В	Правильный ответ – 1 б.
16.	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	В	Правильный ответ – 1 б.
17.	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	В	Правильный ответ – 1 б.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б1.В.01.01 БИОТЕХНОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
- ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	теоретические основы биотехнологии и водорослей и цианобактерий; типы культур, параметры культивирования и установки, используемые для выращивания водорослей и цианобактерий; методы культивирования и основные среды; основные продукты, получаемые из водорослей и цианобактерий и	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	получать альгологический и чистые культуры водорослей и цианобактерий; осуществлять культивирование водорослей и цианобактерий; способностью творчески использовать в научной и производственной-технологической деятельности полученные знания	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	методами культивирования и длительного хранения водорослей и цианобактерий	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

	перспективы их использовани я человеком								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1 К основным технологическим стадиям относится:

- A) культивирование
- B) выделение и очистка биопрепарата
- C) получение готовой продукции
- D) контроль качества готовой продукции

2 К первой стадии очистки воды относят:

- A) стерилизация на мембранных фильтрах с размером пор 0,22-0,45 мкм
- B) очистка от органических загрязнений
- C) удаление механических загрязнений на префильтрах
- D) деионизация с использованием ионообменных смол

3. Культуры штаммов хранят:

- A) косой агар (1-5°C)
- B) заморозка при -20°C
- C) лиофилизирование в ампулах
- D) все верно

4 Условия культивирования биомассы:

- A) жизнеспособность посевного материала
- B) хорошая освещенность
- C) стерильность
- D) высокая влажность

5 Сколько граммов хлорида натрия и воды надо взять для приготовления 1 литра 0,9% раствора?

6 Ферментация – это _____

7 Установите правильную последовательность стадий и операций технологического процесса:

- A Подготовка и стерилизация субстрата
- B Обработка культуральной суспензии
- C Фасовка, упаковка, маркировка лекарственной субстанции
- D Подготовка и стерилизация оборудования и коммуникаций
- E Разделение культуральной суспензии
- F Выделение целевого продукта
- G Биологическая очистка отходов
- H Подготовка биообъекта
- I Дезинтеграция клеток
- J Выделение индивидуального вещества
- K Культивирование биообъекта
- L Анализ целевого продукта
- M Концентрирование и сушка целевого продукта

8 БИОТЕХНОЛОГИЯ ЭТО:

- A совокупность научных отраслей, использующих успехи биологических дисциплин для технических целей
- B комплекс знаний о жизни и совокупность научных дисциплин, изучающих жизнь
- C биологическая дисциплина, изучающая микроорганизмы – их систематику, морфологию, физиологию, биохимию
- D направление научно-технического прогресса, использующее биопроцессы и объекты для целенаправленного воздействия на человека, животных и окружающую среду

9 ТИП РАЗМНОЖЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ БАКТЕРИЙ _____

10. ДЛЯ УСПЕШНОЙ БОРЬБЫ ЗА СУЩЕСТВОВАНИЕ В ПРИРОДЕ НЕОБХОДИМО, ЧТОБЫ ПРОЦЕСС РОСТА МИКРОБНОЙ КЛЕТКИ БЫЛ _____

Система оценивания диагностической работы

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С множественным выбором правильных ответов	A, B, C	3 2 1 0	3 2 1 0
2	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
3	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
4	С множественным выбором правильных ответов	A, C	2 1 0	2 1 0
5	Открытый вопрос	9 г	1 0	2 0
6	Открытый вопрос	это естественное брожение, в ходе которого микроорганизмы расщепляют органические соединения за счёт недостатка кислорода	1 0	3 0
7	С множественным выбором правильных ответов	D, A, H, K, B, E, I, F, L, J, M, C, G	11-13 8-10 5-7 2-4 1 0	10 7 5 3 1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
9	Открытый вопрос	деление	1 0	2 0
10	Открытый вопрос	экономичным	1 0	2 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б1.В.01.02 МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ГЕНОМНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	современные методы общей генетики, современные методы генетического анализа, теоретические и методологические основы биологических научных исследований	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	вырабатывать на основе рационального анализа экспериментальных результатов свою точку зрения в вопросах применения современных методов в генетике; самостоятельно планировать экспериментальную работу, формировать экспериментальные данные и при необходимости проводить статистический анализ данных; подбирать необходимые методы	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	навыками самостоятельной работы с литературой, включая периодическую научную литературу по генетике и работы с электронными средствами информации; навыками статистической обработки экспериментального материала; навыками гибридологического анализа на примере <i>Drosophila melanogaster</i> ; навыками объяснения принципов и демонстрации	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

				исследования в зависимости от поставленной задачи; выполнять освоенные в рамках изучения дисциплины экспериментальные методы анализа биологических объектов; читать и реферировать научную литературу в области в современных методов генетики, в том числе на иностранных языках			методов проведения генетического анализа		
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Совокупность генов, которую организм получают от родителей, называется

- A. генотип
- B. генофонд
- C. кариотип
- D. фенотип

Ответ _____

2. Закон независимого комбинирования признаков выполняется только тогда, когда различные гены находятся

- A. в одних и тех же хромосомах
- B. различные гены находятся в разных хромосомах
- C. аллели генов рецессивны
- D. аллели генов доминантны

Ответ _____

3. Замена одного нуклеотида на другой в молекуле ДНК - это мутация

- A. хромосомная
- B. геномная
- C. соматическая
- D. генная

Ответ _____

4. Тип мутаций, при котором происходит изменение числа хромосом в геноме называется

Ответ _____

5. Опыты Менделя подтвердили

- A. Леван и Тибо
- B. Р. Гук
- C. Де Фриз и Корренс
- D. Уотсон и Крик

6. Восклицательным знаком в родословной обозначают

- A. лично обследованных
- B. сибсов
- C. пробанда
- D. гибриды 1 поколения

7. Сибсы это ...

8. Человек, обратившийся за генетической консультацией

- A. сибс
- B. кондуктор
- C. носитель гена
- D. пробанд

9. С помощью какого метода выявляется влияние генотипа и среды на развитие ребенка

- A. генеалогического
- B. близнецового
- C. цитогенетического
- D. гибридологического

10. Метод изучения наследственности человека, в основе которого лежит изучение числа хромосом, особенностей их строения, называют

- A. генеалогическим
- B. близнецовым
- C. гибридологическим
- D. цитогенетическим

11. С помощью генеалогического метода можно выяснить

- A.характер изменения генов
- B.влияние воспитания на развитие психических особенностей человека
- C.закономерности наследования признаков у человека
- D.характер изменения хромосом

12.Исследуя аминокислотный состав гемоглобина, ученые используют

- A. близнецовый метод;
- B. цитогенетический метод;
- C. генеалогический метод;
- D. биохимический метод

13. Наследственность и изменчивость человека изучается методами:

- A. близнецовым.
- B. гибридологическим
- C. клонирования,
- D. биохимическим,
- E. дерматоглифическим,

14 Метод, изучающий узоры на кончиках пальцев, ладонях, подошвах стоп, называется:

- A. генеалогическим;
- B. дерматоглифическим;
- C. пренатальным;
- D. близнецовым

15. Метод определения первичной нуклеотидной последовательности ДНК

- A. ПЦР
- B. ПЦР-РВ
- C. Секвенирование
- D. CRISPR-KAS9

Система оценивания диагностической работы

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
2	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
3	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
4	Открытый вопрос	геномная	1 0	2 0
5	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
6	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
7	Открытый вопрос	братья и сестры	1 0	2 0
8	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
9	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
10	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
11	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
12	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
13	С множественным выбором правильных ответов	A, D, E	3 2 1	3 2 1

			0	0
14	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	1 0
15	С выбором 1 правильного ответа	С	1 0	1 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б1.В.01.03 БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	особенности клеточной дифференциации, пути морфогенеза и регенерации растений или отдельных органов в культуре <i>in vitro</i> ; проблемы масштабирования при переходе к промышленному культивированию растительной биомассы, технико-экономические особенности биотехнологических процессов на различных стадиях производства инновационных	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	применять на практике теоретические знания и практические навыки для подбора оптимальных условий культивирования изолированных клеток и тканей лекарственных растений на различных этапах <i>in vitro</i> ; руководить коллективом на биотехнологическом производстве	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	методологическими подходами управления морфогенезом и регенерацией при культивировании <i>in vitro</i> растительных клеток, тканей и органов, способностью критического анализа и обобщения полученных результатов; современными методическими подходами отбора и оптимизации условий культивирования стабильных высокопродуктивных клеточных клонов	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

	лекарственных препаратов;						лекарственных растений для производства инновационных лекарственных препаратов		
--	------------------------------	--	--	--	--	--	---	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1 ГИБРИДИЗАЦИЯ ПРОТОПЛАСТОВ ВОЗМОЖНА, ЕСЛИ КЛЕТКИ ИСХОДНЫХ РАСТЕНИЙ ОБЛАДАЮТ:

- A. половой совместимостью
- B. половой несовместимостью
- C. совместимость не имеет существенного значения
- D. молекулярной совместимостью

2 ЭЛЕМЕНТ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ОТНОсяЩИЙСЯ К ФИТОГОРМОНАМ (ЦИТОКИНИН)?

3. ОСНОВНЫМ ПРИНЦИПОМ СОСТАВЛЕНИЯ РЕЦЕПТУР ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД, ЯВЛЯЮТСЯ:

- A. выбор наиболее оправданных в экологическом и экономическом отношении компонентов
- B. удовлетворение физиологических потребностей микроорганизма
- C. концентрация основного сырья определяется с учетом коэффициента его конверсии
- D. время роста биомассы микроорганизма

4 КУЛЬТУРА КЛЕТОК, КАКОГО РАСТЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ САЛИДРАЗИДА:

- A. *Papaver somniferum*
- B. *Rhodiola rosea*
- C. *Stevia rebaudiana*
- D. *Cinchona ledgeriana*

5 ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО В ОСНОВЕ РАБОТЫ КОТОРОГО ЛЕЖИТ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ БИОХИМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ФИЗИЧЕСКИЙ СИГНАЛ – ЭТО ____

6 СТАДИЯ, ЯВЛЯЮЩАЯСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ?

7 КАЛЛУС – это

8 КЛОНАЛЬНОЕ МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ (Clonally micro propagation)

- A получение in vitro половым путем растений, генетически идентичных исходному
- B метод выделения мутантных клеток и соматоклональных вариаций с помощью селективных условий
- C получение генетически идентичных популяций организмов
- D получение in vitro неполовым путем растений, генетически идентичных исходному

9 Наиболее универсальной средой для культивирования клеток и тканей растений является среда

- A. Гамборга и Эвелега
- B. Мурасиге и Скуга
- C. Уайта
- D. Нича и Нич

10. Для дедифференцировки тканей эксплантата необходимы

- A. Ауксины и цитокинины
- B. Гиббереллины
- C. Абсцизины
- D. Все перечисленные гормоны

Система оценивания диагностической работы

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С выбором 1 правильного ответа	С	3	3

			2 1 0	2 1 0
2	Открытый вопрос	кинетин	1 0	2 0
3	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	1 0
4	С выбором 1 правильного ответа	В	2 1 0	2 1 0
5	Открытый вопрос	биосенсоры	1 0	2 0
6	Открытый вопрос	смешивание	1 0	2 0
7	Открытый вопрос	ткань, возникшая in vivo или in vitro путем неорганизованной пролиферации клеток растений и эксплантов.	11-13 8-10 5-7 2-4 1 0	10 7 5 3 1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	Д	1 0	1 0
9	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	2 0
10	С множественным выбором правильных ответов	А, В	2 1 0	2 1 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б1.В.01.04 ПРОМЫШЛЕННАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	принципы получения первичных метаболитов; биотехнологию, традиционные и новейшие способы получения и производства аминокислот, витаминов, органических кислот	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	проводить техническое и экономическое обоснование биотехнологических процессов для получения и производства первичных метаболитов (аминокислот, витаминов и коферментов, органических кислот)	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	знаниями о процессах получения и производства первичных метаболитов (аминокислот, витаминов и коферментов, органических кислот); способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия.	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1 ОСНОВОЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ ЯВЛЯЕТСЯ:

- A. культивирование растений
- B. культивирование микроорганизмов
- C. культивирование клеток животных и растений
- D. культивирование водорослей

2 БИОПОЛИМЕР, СИНТЕЗИРУЕМЫЙ МИКРООРГАНИЗМАМИ, КОТОРЫЙ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ТОНКОЙ ПЛЕНКИ ДЛЯ УПАКОВКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ:

- A. ксантан
- B. желатин
- C. декстран
- D. поллулан

3. СТРОГИЙ АМИНОКИСЛОТНЫЙ КОНТРОЛЬ КООРДИНИРУЕТ ПРОЦЕССЫ СИНТЕЗА _____

4 ИММОБИЛИЗИРОВАННЫЕ ФЕРМЕНТЫ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕСЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ _____

5 АКТИВНЫЙ ИЛ, ПРИМЕНЯЕМЫЙ ПРИ ОЧИСТКЕ СТОКОВ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ – ЭТО _____

6 ОПТИМАЛЬНЫЙ % ЗАПОЛНЕНИЯ ФЕРМЕНТАТОРА?

- A. 70
- B. 50
- C. 90
- D. 30

7 ПЕРИОД РОСТА, В КОТОРОМ МАССА КЛЕТОК В ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ДОСТИГАЕТ МАКСИМАЛЬНОГО УРОВНЯ И КОГДА ЧИСЛО ОТМЕРШИХ И АВТОЛИЗОВАННЫХ КЛЕТОК ПРЕВЫШАЕТ РОСТ?

- A. фаза роста
- B. фаза стабилизации
- C. фаза отмирания
- D. фаза угнетения

8 ВИД ОТХОДОВ, ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГРИППОЗНОЙ ВАКЦИНЫ?

- A. жидкие
- B. твердые
- C. газообразные
- D. гетерогенные

9 МОНОКЛОНАЛЬНЫЕ АНТИТЕЛА ПОЛУЧАЮТ В ПРОИЗВОДСТВЕ С ПОМОЩЬЮ _____

10. ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КУЛЬТИВИРОВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ НЕОБХОДИМО

- A. стерилизовать биореактор
- B. стерилизовать компоненты среды
- C. стерилизовать воздух в помещении
- D. стерилизовать аэрируемый воздух

Система оценивания диагностической работы

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С выбором 1 правильного ответа	B	1	1

			0	0
2	С выбором 1 правильного ответа	С	1 0	1 0
3	Открытый вопрос	белка	1 0	2 0
4	Открытый вопрос	глюкозотрансфераза	1 0	2 0
5	Открытый вопрос	природный комплекс микроорганизмов	1 0	2 0
6	С выбором 1 правильного ответа	А	1 0	2 0
7	С выбором 1 правильного ответа	С.	1 0	1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	1 0
9	Открытый вопрос	гибридом	1 0	2 0
10	С множественным выбором правильных ответов	А, В, D	3 2 1 0	3 2 1 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б1.В.01.05 ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-1 Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и	современные проблемы генетической инженерии; состояние и перспективы ее развития; важнейшие прогрессивные направления генетической инженерии, клеточной инженерии, инженерной энзимологии	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	подбирать оптимальные условия для культивирования бактерий	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	методами экспериментальной работы по генетической инженерии (выделять плазмидную ДНК (рДНК) щелочным методом, готовить компетентные клетки, проводить трансформацию компетентных клеток)	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований									
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных	объекты и методы генетической инженерии, методы культивирования клеток, свойства микроорганизмов, имеющих важное практическое значение,	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	готовить различные питательные среды для культивирования бактерий; работать в асептических условиях; работать с ферментными препаратами; проводить	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	методами стерилизации рабочего пространства, биологического материала	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

ых комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	методов их получения, селекции, культивирования и хранения			рестриктию; проводить трансформацию					
--	--	--	--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1 ТРАНСФОРМИРОВАННЫЕ КЛЕТКИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ:

- A. кольцевые молекулы ДНК, присутствующие в клетках вне хромосом
- B. множество копий одного генома
- C. микроорганизмы, а также клетки, растущие вне организма, после переноса в них новых генов
- D. продуценты биологически активных веществ

2 ПОНЯТИЕ «ТУПЫЕ КОНЦЫ» ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ИНЖЕНЕРИИ ОТРАЖАЕТ:

- A. комплементарность нуклеотидных последовательностей
- B. некомплементарность нуклеотидных последовательностей
- C. реагирование друг с другом SH-групп с образованием дисульфидных связей
- D. гидрофобное взаимодействие липидов

3. КАТАЛИЗИРУЕТ КОВАЛЕНТНОЕ СВЯЗЫВАНИЕ УГЛЕВОДНО-ФОСФОРНОЙ ЦЕПИ ДНК С ДНК ВЕКТОРА, ФЕРМЕНТ _____

4 БИОТЕХНОЛОГУ «ГЕН-МАРКЕР» НЕОБХОДИМ:

- A. для повышения стабильности рекомбинанта
- B. для образования компетентных клеток хозяина
- C. для модификации места взаимодействия рестриктаз с субстратом
- D. для отбора рекомбинантов

5 ОСНОВНЫМ ТРЕБОВАНИЕМ К ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЮ БИООБЪЕКТА ПРИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДЛЯ БИОТРАНСФОРМАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- A. не допустить старения культуры
- B. не допустить затухания митотической активности
- C. не допустить затухания биосинтетической активности
- D. обеспечить всем необходимым ход конкретной реакции

6 ВВЕДЕНИЕ РЕКОМБИНАНТНЫХ ПЛАЗМИД В БАКТЕРИАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ ЭТО _____

7 СОВОКУПНОСТЬ ПРИЕМОВ, МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ПОЛУЧЕНИЯ РЕКОМБИНАНТНЫХ РНК И ДНК, ЭТО _____

8 ПРИ ОЧИСТКЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ В «ЧАСЫ ПИК», КАКИЕ ПРИМЕНЯЮТ ШТАММЫ-ДЕСТРУКТОРЫ _____

9 В КАЧЕСТВЕ ВЕКТОРА В ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- A. плазмиды
- B. вирусы
- C. митохондриальную ДНК
- D. искусственные хромосомы

10. ОСОБЕННОСТЬЮ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ БИОСИНТЕЗ ... , ЯВЛЯЕТСЯ ТО, ЧТО ОНИ КАК ВТОРИЧНЫЕ МЕТАБОЛИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ ИЗ ПЕРВИЧНЫХ МЕТАБОЛИТОВ

11. Лигирование – это:

- A. отбор клонов трансформированных бактерий, содержащих плазмиды, несущий нужный ген человека;
- B. введение рекомбинантных плазмид в бактериальную клетку;
- C. разрезание ДНК человека и плазмиды ферментом рестрикции эндонуклеазой;
- D. включение фрагментов ДНК человека в плазмиды и сшивание «липких» концов.

12. При рестриктазно-лигазном методе происходит сшивание концов ДНК

- A. тупой-липкий
- B. липкий-липкий
- C. тупой-тупой

13. При коннекторном методе происходит сшивание концов ДНК

- A. тупой-липкий

В. липкий-липкий

С. тупой-тупой

14. Отбор клонов трансформированных бактерий, содержащих плазмиды, несущие нужный ген человека:

А. лигирование

В. скрининг

С. трансформация

Д. рестрикция

15. Цели генной инженерии:

А. преодоление межвидовых барьеров

В. передача отдельных наследственных признаков одних организмов другим

С. способность нарабатывать «человеческие» белки

Д. верно все перечисленное

16. Генная инженерия зародилась в:

А. 1970 г.

В. 1972 г.

С. 1974 г.

Д. 1982 г.

17. Основоположником генной инженерии по праву считают:

А. Вернера Арбера

В. Пола Берга

С. Девида Балтимора

Д. Говарда Темина

18. В качестве вектора для введения чужого гена в прокариотическую клетку используют

А. плазмиды

В. ДНК хлоропластов и митохондрий

С. Вирионы

Д. вирус SV-40

19. Закончите предложение: В генной инженерии для выделения нужных генов используют ферменты _____

20. ПРИ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ГЕННО-ИНЖЕНЕРНОГО ИНСУЛИНА ТРЕБУЕТСЯ УДЕЛЯТЬ ОСОБЕННО БОЛЬШЕЕ ВНИМАНИЕ ТЕСТУ НА _____

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С выбором 1 правильного ответа	С	1 0	1 0
2	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	1 0
3	Открытый вопрос	лигаза	1 0	2 0
4	С выбором 1 правильного ответа	Д	1 0	1 0
5	С выбором 1 правильного ответа	Д	1 0	1 0
6	Открытый вопрос	трансформация	1 0	2 0
7	Открытый вопрос	генная инженерия	1 0	2 0
8	Открытый вопрос	генно-инженерные	1 0	2 0
9	С множественным выбором правильных ответов	А, В, Д	3 2 1	3 2 1

			0	0
11	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
12	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
13	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
14	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
15	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
16	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
17	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
18	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
19	Открытый вопрос	рестриктазы	1 0	2 0
20	Открытый вопрос	пирогенность	1 0	2 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б1.В.01.06 ОСНОВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И
ОБЪЕКТЫ АВТОРСКОГО ПРАВА

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-1 Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной	основные государственные акты и нормативные документы по правам собственности	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы; защищать права собственности ; способностью применять методические основы проектирования	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	способом защиты права собственности; способность генерировать новые идеи и методические решения	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1 Право интеллектуальной собственности по законодательству РФ это НЕ:

- A. Отрасль права
- B. Подотрасль гражданского права
- C. Совокупность норм конституционного права РФ
- D. Подотрасль уголовного права

2 Объектами авторских прав являются:

- A. федеральные законы
- B. судебные решения
- C. литературные произведения
- D. постановления Правительства РФ

3 Соавторами произведения признаются лица:

- A. оказавшие автору техническое содействие при создании произведения
- B. создавшие произведение своим совместным творческим трудом
- C. организовавшие работу по созданию произведения
- D. оказавшие автору материальное содействие при создании произведения

4 Исключительное право на произведение науки, литературы или искусства действуют в течение жизни автора и после его смерти, считая с первого дня года, следующего за годом смерти этого автора, в течение:

- A. 20 лет
- B. 30 лет
- C. 50 лет
- D. 70 лет

5 Не являются объектами авторского права:

- A. произведения народного творчества
- B. драматические произведения
- C. музыкальные произведения
- D. сценарные произведения

6. Знак охраны авторских прав

- A. ©
- B. ®
- C. €
- D. Θ

7. Срок охраны исключительного права на сообщение радио – и телепередач составляет ____ лет.

8. Срок охраны исключительных прав публикатора составляет _____ лет.

9. Авторское право на произведение, созданное совместным творческим трудом двух или более лиц:

- A. принадлежит таким лицам совместно
- B. возникает только в том случае, если такое произведение состоит из частей, каждая из которых имеет самостоятельное значение
- C. не возникает
- D. возникает только в том случае, если такое произведение образует одно неразрывное целое

10. В соответствии с законодательством Российской Федерации авторское право на произведения науки, литературы и искусства возникает:

- A. в силу факта создания произведения
- B. в результате нотариального удостоверения произведения
- C. в зависимости от назначения произведения - с момента обнародования или с момента опубликования произведения
- D. после уплаты государственной пошлины

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С множественным выбором правильных ответов	A, C, D	3 2 1 0	3 2 1 0
2	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
3	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
4	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
5	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
5	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
7	Открытый вопрос	30 или тридцать	1 0	2 0
8	Открытый вопрос	15 или пятнадцать	1 0	2 0
9	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
10	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б1.В.01.07 БИОИНФОРМАТИКА

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-1 Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке	основные методы, применяемые в биоинформатике (выравнивание биологических последовательностей, поиск цис-регуляторных элементов генома, построение филогенетических деревьев, молекулярное моделирование); основные базы данных с информацией о генах, геномах и белках; основные базы данных, необходимые для комплексной оценки своего объекта; принципы молекулярного	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	находить информацию об интересующем его гене или белке в современных базах данных; осуществлять планирование изучения интересующего его гена и его продукта, самостоятельно построить пространственную модель интересующего его белка или его домена; интерпретировать полученные данные	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	навыками самостоятельной работы с литературой, включая периодическую научную литературу по генетике и работы с электронным и средствами информации; навыками работы с современным и биологическими базами данных; навыками объяснения принципов методов работы с белковыми структурами	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

и производствен ной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулироват ь выводы и практические рекомендации на основе репрезентатив ных и оригинальных результатов исследований	моделирования пространственны х белковых структур								
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Объекты исследования биоинформатики:

- A. Данные физиологических параметров человека и математическое моделирование
- B. Последовательности ДНК и белков
- C. Электрические явления головного мозга
- D. Компьютерные сети и ИТ инфраструктура организаций

2. Что относится к задачам биоинформатики:

- A. Изучение и восстановление эволюционных событий, филогения,
- B. Математическое и ИТ сопровождение работы медико-биологических учреждений
- C. Структурный и функциональный анализ и аннотация ДНК и белков
- D. Изучение информационных полей живых организмов

3. Методы биоинформатики – это:

- A. Маршрутизация в сетях TCP/IP
- B. Секвенирование
- C. Математическое моделирование сигналов коры головного мозга
- D. Парное и множественное выравнивания, докинг и скоринг

4. ENTREZ – это:

- A. Это поисковая машина GenBank
- B. Это приложение-аналог Vector распространяемое свободно
- C. Это название ежегодной конференции по биоинформатике
- D. Это поисковая машина NCBI

5. FlyBase – это:

- A. База данных биоразнообразия
- B. База данных модельного организма
- C. Литературная база данных
- D. База данных биомолекул

6. Виды парного выравнивания:

- A. Частичное
- B. Глобальное и локальное
- C. Усреднённое
- D. Сравнительное

7. Дана следующая матрица скоринга ДНК:

	A	C	G	T
A	10	2	5	2
C	2	10	2	5
G	5	2	10	2
T	2	5	2	10

Какова максимально возможная оценка выравнивания AATAAT и AAGG, при условии цены промежутка -5?

8. Расстояние Хэмминга – это:

- A. расстояние между двумя точками евклидова пространства, вычисляемое по теореме Пифагора
- B. безразмерный показатель, применяемый в биологии для количественного определения степени сходства биологических объектов
- C. минимальное количество операций вставки, удаления и замены одного символа на другой, необходимых для превращения одной строки в другую
- D. число позиций, в которых соответствующие символы двух слов одинаковой длины

различны

9. Чему равно редакционное расстояние между двумя последовательностями АТАТАТАТАТ и ТАТАТАТАТА?

10. Дана следующая матрица аминокислотных замен:

	A	R	N	D	C	Q	E	G	H	I	L	K	M	F	P	S	T	W	Y	V
A	4	-1	-2	-2	0	-1	-1	0	-2	-1	-1	-1	-2	-1	1	0	-3	-2	0	
R	-1	5	0	-2	-3	1	0	-2	0	-3	-2	2	-1	-3	-2	-1	-1	-3	-2	-3
N	-2	0	6	1	-3	0	0	0	1	-3	-3	0	-2	-3	-2	1	0	-4	-2	-3
D	-2	-2	1	6	-3	0	2	-1	-1	-3	-4	-1	-3	-3	-1	0	-1	-4	-3	-3
C	0	-3	-3	-3	9	-3	-4	-3	-3	-1	-1	-3	-1	-2	-3	-1	-1	-2	-2	-1
Q	-1	1	0	0	-3	5	2	2	0	-3	-2	1	0	-3	-1	0	-1	-2	-1	-2
E	-1	0	0	2	-4	2	5	-2	0	-3	-3	1	-2	-3	-1	0	-1	-3	-2	-2
G	0	-2	0	-1	-3	-2	-2	6	-2	-4	-4	-2	-3	-3	-2	0	-2	-2	-3	-3
H	-2	0	1	-1	-3	0	0	-2	8	-3	-3	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-2	2	-3
I	-1	-3	-3	-3	-1	-3	-3	-4	-3	4	2	-3	1	0	-3	-2	-1	-3	-1	3
L	-1	-2	-3	-4	-1	-2	-3	-4	-3	2	4	-2	2	0	-3	-2	-1	-2	-1	1
K	-1	2	0	-1	-3	1	1	-2	-1	-3	-2	5	-1	-3	-1	0	-1	-3	-2	-2
M	-1	-1	-2	-3	-1	0	-2	-3	-2	1	2	-1	5	0	-2	-1	-1	-1	-1	1
F	-2	-3	-3	-3	-2	-3	-3	-3	-1	0	0	-3	0	6	-4	-2	-2	1	3	-1
P	-1	-2	-2	-1	-3	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-1	-2	-4	7	-1	-1	-4	-3	-2
S	1	-1	1	0	-1	0	0	0	-1	-2	-2	0	-1	-2	-1	4	1	-3	-2	-2
T	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-1	-1	-1	-1	-2	-1	1	5	-2	-2	0
W	-3	-3	-4	-4	-2	-2	-3	-2	-2	-3	-2	-3	-1	1	-4	-3	-2	11	2	-3
Y	-2	-2	-3	-2	-1	-2	-3	2	-1	-1	-2	-1	3	-3	-2	-2	2	7	-1	-1
V	0	-3	-3	-3	-1	-2	-2	-3	-3	3	1	-2	1	-1	-2	-2	0	-3	-1	4

Открытие промежутка – 8 Удлинение промежутка – 1

Какова стоимость выравнивания:

AACDQRST

A-CD-RST

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
2	С множественным выбором правильных ответов	A, C	2 1 0	2 1 0
3	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
4	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
5	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
6	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
7	Открытый вопрос	27	1 0	2 0
8	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
9	Открытый вопрос	2	1 0	2 0
10	Открытый вопрос	17	1 0	2 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б1.В.ДВ.01.01 СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И СИСТЕМ
КАЧЕСТВА

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-1 Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой	основные государственные акты и нормативные документы по стандартизации, методы контроля качества биотехнологической продукции, ГОСТы, ТУ на продукцию биотехнологического производства	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры); проводить химические анализы состава и свойств различных видов сырья, готовой биотехнологической продукции; использовать	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	методами контроля соответствия качественных характеристик биотехнологической продукции требованиям ГОСТа и ТУ 4	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

науче и производствен ной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулироват ь выводы и практические рекомендации на основе репрезентатив ных и оригинальных результатов исследований				знание нормативных документов						
--	--	--	--	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Сертификацию производства проводят с целью:

- A. определения степени соответствия производства требованиям 7.1.3—7.1.5, 8.4—9.2, 10 ГОСТ Р ИСО 9001—2015
- B. определения соблюдения закона о защите прав потребителя
- C. подтверждения способности производства обеспечить стабильность характеристик изготавливаемой продукции
- D. определения соблюдения авторских прав

2. Приведите в соответствие объекты и критерии аудита

- A. Область сертификации
- B. Продукция
- C. Техническая документация
- D. Производство
- a. Соответствие обязательным требованиям, установленным в технических регламентах и нормативных актах, а также требованиям нормативных документов, указанных в заявке на сертификацию
- b. Соответствие требованиям 7.1.3—7.1.5, 8.4—9.2, 10 ГОСТ Р ИСО 9001—2015
- c. Соответствие области действия нормативных документов на продукцию, указанных в заявке на сертификацию
- d. Соответствие требованиям, указанным в 5.3 ГОСТ Р 58490-2019

3. Соответствие продукции требованиям, установленным в нормативных документах, а также обязательным требованиям технических регламентов оценивают на основе:

- A. данных о контроле и испытаниях продукции в процессе производства (см. 8.5 ГОСТ Р ИСО 9001-2015)
- B. данных о качестве, полученных от производителя на основе расчетных технических характеристик продукции
- C. данных о качестве, полученных от потребителей, обществ потребителей, торговых организаций (см. 9.1.2 ГОСТ Р ИСО 9001—2015)
- D. данных о качестве продукции, полученных от государственных органов, осуществляющих контроль.

4. К нормативным документам документы, устанавливающие требования к продукции не относятся:

- A. протоколы мониторинга мнения потребителей о качестве продукции
- B. технические регламенты
- C. национальные и отраслевые стандарты
- D. стандарты организации

5. Установите последовательность этапов сертификации производств:

- A. инспекционный контроль сертифицированного производства
- B. заочная оценка
- C. подготовка к аудиту (проверке) «на месте»
- D. организация работ
- E. проведение аудита (проверки) «на месте» и подготовка акта по результатам аудита
- F. завершение сертификации, выдача и регистрация сертификата

6. Заочная оценка включает в себя:

- A. проверку области сертификации производства и области применения СМКП;
- B. экспертизу документов СМКП.
- C. проведение аудита (проверки) «на месте» и подготовка акта по результатам аудита
- D. инспекционный контроль сертифицированного производства

7. Состав комиссии утверждает _____

8. Срок, отводимый в плане на выполнение запланированных корректирующих действий для значительных несоответствий, не должен превышать:

А. двух недель

В. пяти недель

С. двенадцати недель

Д. двадцати четырёх недель

9. Срок, отводимый в плане на выполнение запланированных корректирующих действий для малозначительных несоответствий, не должен превышать:

А. двух недель

В. пяти недель

С. двенадцати недель

Д. двадцати четырёх недель

10. Плановый инспекционный контроль проводят не позднее чем через _____ месяцев со дня выдачи сертификата.

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С множественным выбором правильных ответов	А, С	2 1 0	2 1 0
2	На определение соответствия	А-с, В-а, С-d, D-b	3-4 1-2 0	2 1 0
3	С множественным выбором правильных ответов	А, С, D	3 2 1 0	3 2 1 0
4	С выбором 1 правильного ответа	А	1 0	1 0
5	Установление последовательности	D, В, С, Е, F, А	5-6 3-4 1-2 0	4 3 2 0
6	С множественным выбором правильных ответов	А, В	2 1 0	2 1 0
7	Открытый вопрос	председатель комиссии	1 0	2 0
8	С выбором 1 правильного ответа	С	1 0	1 0
9	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	1 0
10	Открытый вопрос	6 или шесть	1 0	2 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

**Б1.В.ДВ.01.02 ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ПРОДУКЦИИ**

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-1 Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке	современные проблемы биотехнологии; состояние и перспективы ее развития; объекты и методы биотехнологии (методы генетической инженерии, методы культивирования клеток и тканей, клонирования, получения безвирусного посадочного материала, сохранения генофонда в коллекциях и криобанках); важнейшие прогрессивные направления	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	использовать знания принципов биотехнологии для получения клеток и организмов с полезными качествами	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	Методами генетической экспертизы биотехнологической продукции; Методами расчета количественного соотношения компонентов в составе биотехнологической продукции	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

и производствен ной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулироват ь выводы и практические рекомендации на основе репрезентатив ных и оригинальных результатов исследований	генетической инженерии, клеточной инженерии, инженерной энзимологии; нормативно- правовые акты								
ПК-2 - Способен осуществлять деятельность в области биотехнологи и и выполнять исследования с использование м	научные принципы обеспечения сверхпродукции ценных метаболитов; биоиндустрию крупномасштаб ных производств (аминокислот,	Устные опрос	Вопросы для собеседован ия на зачете	планировать и организовывать генетическую экспертизу биотехнологиче ской продукции.	Защита лабораторн ых работ	Вопросы для собеседован ия на зачете	Методами выделения ДНК из различных объектов; Методами генетической идентификации компонентов в составе биотехнологиче ской продукции	Защита лабораторн ых работ	Вопросы для собеседован ия на зачете

современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	витаминов, антибиотиков, гормонов, белков, полисахаридов); области применения биотехнологических производств для решения актуальных энергетических, сырьевых, медицинских и экологических проблем, а также проблем сельского хозяйства.						– Методам и идентификации ГМО в составе продуктов питания и кормов		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. В какие законодательные акты было внесено дополнение об обязательном наличии в отношении продуктов питания информации о присутствии в продуктах питания компонентов, полученных с применением генно-инженерно-модифицированных организмов:

A. ФЗ от 25.10.2007 г. № 234-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»

B. Уголовный Кодекс РФ

C. Гражданский Кодекс РФ

D. все верно

2. Каково пороговое содержание в продуктах питания компонентов, полученных с применением генно-инженерно-модифицированных организмов, для ее маркировки, как содержащей ГМО?

A. <0,9%.

B. ≥0,9%.

C. <0,5%.

D. ≥0,5%.

3. В случае обнаружения ГМО, содержание которого выше порогового значения, для такой продукции должна быть приведена информация:

A. генетически модифицированная продукция

B. продукция, полученная из генно-модифицированных организмов

C. продукция содержит компоненты генно-модифицированных организмов

D. без ГМО

4. Для пищевой продукции, полученной из генноинженерно-модифицированных микроорганизмов (бактерий, дрожжей и мицелиальных грибов) (далее – ГММ) или с их использованием, обязательна ли следующая информация: «Продукт содержит живые генно-модифицированные микроорганизмы» или «Продукт получен с использованием генно-модифицированных микроорганизмов» или «Продукт содержит компоненты, полученные с использованием генно-модифицированных микроорганизмов»?

A. Да

B. Нет

C. Зависит от доли компонентов полученных с использованием ГММ

D. Производитель сам принимает решение о маркировке

5. Для чего введена маркировка пищевых продуктов с содержанием ГМО выше порогового уровня?

A. связана с вопросом их безопасности

B. является маркетинговым ходом

C. для информирования населения об использовании технологии получения продуктов

D. свидетельствует о качестве продукта

6. Данные о ГМО должны включать:

A. Название, идентичность и функцию любого нового белка ГМО (нового сорта растений или штамма микроорганизма)

B. Данные и информацию о безопасном потреблении нового белка ГМО в пищевых продуктах

C. Полный протокол создания нового ГМО

D. Перечень идентичности(ей) и источника(ов) введенного генетического материала, способствующего биосинтезу нового белка (или сопутствующих метаболитов) в ГМО

7. Если жизнеспособное или нежизнеспособное ГММ соответствует показателям (условиям) безопасности, указанным в пункте _____ Методики производства экспертиз (исследований) биологической безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов, используемых для производства кормов и

кормовых добавок для животных (Приказ Министерства сельского хозяйства РФ №160 от 27.03.2020 г.) заявителю выдается заключение об отсутствии негативного воздействия ГММ на окружающую среду

8. Если ГМО растительного или животного происхождения соответствует показателям (условиям) безопасности, указанным в пункте _____ Методики производства экспертиз (исследований) биологической безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов, используемых для производства кормов и кормовых добавок для животных (Приказ Министерства сельского хозяйства РФ №160 от 27.03.2020 г.) заявителю выдается заключение об отсутствии негативного воздействия ГММ на окружающую среду

9. При проведении идентификации ГМО по наличию трансгенных или рекомбинантных белков, то используют методики:

А. выделения из образцов общей белковой фракции с последующим применением методов очистки предполагаемого (целевого или таргетного) ГМО-белка

В. специфического связывания из общей массы белков ГМО-белка образца.

С. извлечения ГМО-белков из образцов смесями органических растворителей в различных соотношениях с водой (водно-этанольные системы и пр.)

Д. выделения ГМО-белков от остальных компонентов клеток фенолом и хлороформом

10. При анализе вторичных метаболитов (жиры, углеводы, гормоны и т.п.), используют методики их выделения:

А. выделения из образцов общей фракции вторичных метаболитов с последующим применением методов очистки предполагаемого (целевого или таргетного) ГМО-метаболита

В. специфического связывания из общей клеточной массы ГМО-метаболитов образца.

С. извлечения ГМО-метаболитов из образцов смесями органических растворителей в различных соотношениях с водой (водно-этанольные системы и пр.)

Д. выделения ГМО-метаболитов от остальных компонентов клеток фенолом и хлороформом

11. Для подготовки к анализу ДНК-содержащей пробы (анализ генов и плазмид ГМО) используют следующие методы:

А. специфического связывания из общей клеточной массы ГМО-нуклеиновых кислот

В. извлечения ГМО- нуклеиновых кислот из гомогенизированных клеток с помощью органических растворителей в различных соотношениях с водой (водно-этанольные системы и пр.)

С. выделения ГМО-нуклеиновых кислот из гомогенизированных клеток фенолом и хлороформом

Д. все варианты верны

12. Какие методы используются для выявления ГМО-белков?

А. иммуноферментный анализ (ИФА/ELISA)

В. спектроскопия

С. хромато-масс-спектрометрический анализ

Д. полимеразная цепная реакция в реальном времени

13. Какие методы используются для выявления ГМО-нуклеиновых кислот?

А. иммуноферментный анализ (ИФА/ELISA)

В. спектроскопия

С. хромато-масс-спектрометрический анализ

Д. полимеразная цепная реакция в реальном времени

14. Какие методы используются для выявления видимых изменений некоторых структур растительных и животных тканей, обусловленные действием генетических модификаций?

А. иммуноферментный анализ (ИФА/ELISA)

В. спектроскопия

С. хромато-масс-спектрометрический анализ

D. полимеразная цепная реакция в реальном времени

15. С какой целью в исследование по выявлению ГМО-нуклеиновых кислот включается отрицательный контрольный образец (ОКО)?

A. для проверки работы всех компонентов реакции

B. для проверки наличия контаминаций в реактивах

C. для определения степени эффективности выделения ДНК

D. для контроля хода амплификации в каждой пробирке с реакционной смесью

16. С какой целью в исследование по выявлению ГМО-нуклеиновых кислот включается положительный контрольный образец (ПКО)?

A. для проверки работы всех компонентов реакции

B. для проверки наличия контаминаций в реактивах

C. для определения степени эффективности выделения ДНК

D. для контроля хода амплификации в каждой пробирке с реакционной смесью

17. С какой целью в исследование по выявлению ГМО-нуклеиновых кислот включается отрицательный контрольный образец выделения (ОКВ)?

A. для проверки работы всех компонентов реакции

B. для проверки наличия контаминаций в реактивах

C. для определения степени эффективности выделения ДНК

D. для контроля хода амплификации в каждой пробирке с реакционной смесью

18. Трансформация – это...

A. процесс переноса ДНК между клетками при помощи вирусов

B. односторонний перенос части генетического материала (плазмид или бактериальной хромосомы) при непосредственном контакте двух бактериальных клеток

C. способность бактериальной клетки поглотить находящуюся в окружающей среде молекулу ДНК

D. генетическое изменение клеток в результате включения в их геном экзогенной ДНК

19. Способность бактериальной клетки поглотить находящуюся в окружающей среде молекулу ДНК – это _____

20. Какие линии ГМО растений разрешены для ввоза в РФ?

A. Соя GTS 40-3-2

B. Рапс GT73

C. Картофель Луговской 1210 amk

D. Кукуруза MON 810

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	C множественным выбором правильных ответов	A, C	2 1 0	2 1 0
2	C выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
3	C множественным выбором правильных ответов	A, B, C	3 2 1 0	3 2 1 0
4	C выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
5	C выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
6	C множественным выбором правильных ответов	A, B, D	3 2 1 0	3 2 1 0
7	Открытый вопрос	20	1 0	2 0

8	Открытый вопрос	21	1 0	2 0
9	С множественным выбором правильных ответов	A, B	2 1 0	2 1 0
10	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
11	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
12	С множественным выбором правильных ответов	A, C	2 1 0	2 1 0
13	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
14	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
15	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
16	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
17	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
18	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
19	Открытый вопрос	компетентность	1 0	2 0
20	С множественным выбором правильных ответов	A, C, D	3 2 1 0	3 2 1 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б1.О.01.01. ФИЛОСОФИЯ, ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ БИОЛОГИИ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	методологические аспекты науки и её приложений; место биологии, биохимии в системе научных знаний	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	проводить оценку и анализ современного состояния биологии и перспектив её развития, владея методологией этой дисциплины	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	основными понятиями и терминами категориями, методологией и теорией дисциплины	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете
ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальн	историю возникновения и развития биологии; вклад выдающихся ученых в развитие методологии	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	подходами к выполнению междисциплинарных исследований	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

ых и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленност ь программы магистратуры	биологии, микробиологи и, биохимии, генетики, эмбриологии, анатомии, экологии; - возникновение новых научных направлений;			биологии					
ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональ ной деятельности	предмет и основные концепции современной философии науки; современные проблемы и перспективы развития биологии	Устный опрос	Вопросы для собеседован ия на зачете	объяснять феномен философии и науки	Защита лабораторн ых работ	Вопросы для собеседован ия на зачете	основами и спецификой философского мышления	Защита лабораторн ых работ	Вопросы для собеседован ия на зачете

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Основная задача биологической науки

- A. интеграция биологического знания в рамках общей теории
- B. создание общей теории
- C. развитие только эволюционной биологии
- D. дифференциация биологического знания

2. Область философии, занимающаяся анализом и объяснением закономерностей формирования и развития основных направлений комплекса наук о живом

- A. философия экологии
- B. философия биологии
- C. биофизика
- D. биогеохимия

3. «Антропный принцип» утверждает, что ...

- A. только разум человека способен познать устройство Вселенной
- B. человек может менять течение физических процессов
- C. существует множество миров, в которых существует разумный человек
- D. соотношения физических величин во Вселенной таковы, что только при этих соотношениях мог появиться и выжить человек

4. Учение о нравственной стороне деятельности человека в медицине и биологии

- A. биоэтика
- B. биоэстетика
- C. социобиология
- D. учение о морали и нравственности

5. Изобретатель микроскопа:

- A. К. Линней,
- B. В. Гарвей,
- C. Р. Гук,
- D. К. Бэр

6. _____ выделил природный пенициллин

- A. Н.И. Вавилов
- B. А. Флеминг
- C. Л. Пастер
- D. Р. Вирхов

7. Следующими учеными сформулированы представления и создана модель структуры ДНК^

- A. Д. Уотсон
- B. И. Мюллер
- C. М. Шлейден
- D. Т. Шванн
- E. Ф. Крик

8. _____ ввел понятие бинарной номенклатуры

- A. К. Линней
- B. Ф. Мишер
- C. Э. Геккель
- D. Л. Пастер

9. Э. Дженнер сделал первую прививку от _____

- A. Гриппа
- B. Дифтерии
- C. Коклюша
- D. Оспы
- Полиомиелита

10. Установите соответствие между открытиями и исследователями:

А. Э. Геккель и Ф. Мюллер

В. В. Гарвей

С. Ф. Мишер

а. Открыто кровообращение

б. Открыты нуклеиновые кислоты

с. Сформулирован биогенетический закон

11. Установите соответствие между открытиями и исследователями:

А. А. Херши, М. Чейз

В. Гюго де Фриз

С. В.Н. Сукачев

а. Окончательно доказана генетическая роль ДНК

б. Разработана теория биогеоценозов

с. Создание мутационной теории

12. Установите соответствие между открытиями и исследователями:

А. К. Ландштейнер

В. С.Г. Навашин

С. А. Левенгук

а. Описана система групп крови АВ0

б. Открыто двойное оплодотворение у цветковых растений

с. Открыты бактерии и простейшие

13. Расположите открытия в области генетики, начиная с самого раннего

А. Открыты нуклеиновые кислоты

В. Создание мутационной теории

С. Открыт мейоз у животных клеток

Д. Открыты хромосомы

14. Расположите открытия в области ботаники, начиная с самого раннего

А. Установлено воздушное питание растений

В. Изготовлен первый микроскоп

С. Открыт митоз у растительных клеток

Д. Обнаружена клеточная структура пробковой ткани

д. Выделены и охарактеризованы ауксины растений

15. Расположите открытия в области биохимии, начиная с самого раннего

А. Описан цикл превращений органических кислот

В. Доказано единство процессов брожения и дыхания

С. Открыты витамины

Д. Открыт хемосинтез

16. Репликация, транскрипция, трансляция – это процессы изучаемые на ...

А. молекулярном уровне

В. клеточном уровне

С. организменном уровне

Д. тканевом уровне

17. Какое из перечисленных направлений биологии является наиболее поздним по времени появления?

А. классическая биология

В. физико-химическая биология

С. сравнительно-описательная биология

Д. эволюционная биология

18. Какое из направлений биологии рассматривает вопросы, связанные с происхождением живых организмов?

А. молекулярная биология

В. эволюционная биология

С. нанобиотехнология

Д. физико-химическая биология

19. Методология науки – это

- A. целенаправленное познание
- B. воспроизведение новых знаний
- C. учение о принципах построения научного познания
- D. система методов, функционирующих в конкретной науке

20. Основу методологии научного исследования составляют:

- A. общий метод
- B. обобщение общественной практики
- C. диагностический метод
- D. совокупность правил какого - либо искусства

21. Какие методы применимы при изучении генетики человека?

- A. Гибринологический
- B. Генеалогический
- C. Цитогенетический
- D. Биохимический

22. Какие методы позволяют изучить структуру ДНК?

- A. Гибринологический
- B. Генеалогический
- C. Молекулярно-генетический
- D. Спектрометрический

23. Какие методы позволяют изучить морфологию растения?

- A. Наблюдение
- B. Биохимический
- C. Сравнение
- D. Гибринологический

24. Какие методы относятся к основным прижизненным методам изучения анатомии животных?

- A. Рентгенография.
- B. Компьютерная томография.
- C. Острые и хронические эксперименты
- D. Биопсия

25. Какие методы относятся к основным посмертным методам изучения анатомии животных?

- A. Распил замороженных трупов.
- B. Инъекция (наливка).
- C. Мацерация (гниение)
- D. Пальпация (прощупывание)

26. Какие клеточные структуры изучаются с помощью цитогенетического метода?

- A. Хромосомы
- B. Двумембранные органоиды
- C. Одномембранные органоиды
- D. Микротрубочки

27. Какой вид микроскопии позволяет изучать клетки в их естественном состоянии, не убивая их и не прибегая к связыванию или окрашиванию?

- A. электронная
- B. фазово-контрастная
- C. люминисцентная
- D. поляризационная

28. Какой вид микроскопии служит для микроскопического исследования препаратов, включающих оптически анизотропные элементы (или целиком состоящих из таких элементов)?

- A. электронная
- B. фазово-контрастная

С. люминисцентная

Д. поляризационная

29. Какой вид микроскопии использует упругое рассеяние и дифракцию быстрых электронов для получения изображения?

А. электронная

В. фазово-контрастная

С. люминисцентная

Д. поляризационная

30. Какой метод позволяет осуществлять редактирование генома?

А. NGS

В. CRISPR-Cas

С. RT-PCR

Д. ELISA

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С множественным выбором правильных ответов	A, B	2 1 0	2 1 0
2	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
3	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
4	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
5	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
6	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
7	С множественным выбором правильных ответов	A, E	2 1 0	2 1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
9	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
10	На определение соответствия	A-c, B-a, C-b	3 2 1 0	3 2 1 0
11	На определение соответствия	A-a, B-c, C-b	3 2 1 0	3 2 1 0
12	На определение соответствия	A-a, B-b, C-c	3 2 1 0	3 2 1 0
13	На определение последовательности	A, C, D, B	3-4 1-2 0	2 1 0
14	На определение последовательности	B, D, A, C	3-4 1-2 0	2 1 0
15	На определение последовательности	D, B, C, A	3-4 1-2 0	2 1 0
16	С выбором 1 правильного ответа	A	1	1

			0	0
17	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	1 0
18	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	1 0
19	С выбором 1 правильного ответа	А	1 0	1 0
20	С выбором 1 правильного ответа	С	1 0	1 0
21	С множественным выбором правильных ответов	В, С, D	3 2 1 0	3 2 1 0
22	С выбором 1 правильного ответа	С	1 0	1 0
23	С множественным выбором правильных ответов	А, С	2 1 0	2 1 0
24	С множественным выбором правильных ответов	А, В, D	3 2 1 0	3 2 1 0
25	С множественным выбором правильных ответов	А, В, С	3 2 1 0	3 2 1 0
26	С выбором 1 правильного ответа	А	1 0	1 0
27	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	1 0
28	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
29	С выбором 1 правильного ответа	А	1 0	1 0
30	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	1 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

**Б1.О.01.02 ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
РАБОТЫ В БИОЛОГИИ**

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ОПК-7 способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении	методологию и методики естественнонаучного познания природы; методологию и методики научно-исследовательской работы;	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	использовать в учебно-воспитательной деятельности научно-методические подходы;	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	навыками самостоятельной работы с литературой, включая периодическую научную литературу по генетике и работы с электронными средствами информации	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

конкретной задачи									
ОПК-8 способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	устройство и технику безопасности основного лабораторного оборудования	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	проводить естественнонаучные эксперименты, лабораторные и полевые исследования с использованием современной исследовательской аппаратуры и вычислительной техники	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	современными информационными технологиями изучения органического мира; современными методиками научно-исследовательской работы	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Научное исследование начинается с:

- A. синтеза;
- B. обобщений;
- C. выводов;
- D. проблемной ситуации.

2. Предмет исследования представляет собой:

- A. некоторую сторону, грань объекта исследования, неизвестное в известном;
- B. явление, предмет, на который направлена какая-либо деятельность;
- C. то, на что направлена мысль, что составляет ее содержание или на что направлено какое-то действие;
- D. процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и взятое исследователем для изучения.

3. Средствами исследования выступают:

- A. методы исследования;
- B. задачи исследования;
- C. материал исследования;
- D. инструментальные средства (аудио- и видеотехника, каталожная карточка и др.).

4. Задачи исследования – это:

- A. те промежуточные действия, которые необходимо осуществить на пути достижения цели;
- B. получение нового теоретического результата;
- C. материалы, составляющие фактическую область исследования;
- D. инструментальные средства исследования.

5. В науковедении различаются методы:

- A. частнонаучные;
- B. искусственнаучные;
- C. естественнаучные;
- D. общенаучные.

6. Теоретические задачи решаются методами:

- A. классификации;
- B. эксперимент;
- C. наблюдения;
- D. дедукции

7. Метод исследования, выражающийся в преднамеренном и целенаправленном восприятии познающим субъектом предметов и явлений называется:

- A. экспериментом;
- B. классификацией;
- C. моделированием;
- D. наблюдением.

8. Наблюдение позволяет найти:

- A. теоретический материал исследования;
- B. принципы исследования;
- C. фактический материал исследования;
- D. гипотезу исследования.

9. Научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно, называется _____

10. Важнейшими аспектами рассмотрения научного исследования является движение мысли исследователя в направлении:

- A. гипотеза – результат исследования – проблема;
- B. результат исследования – проблема — гипотеза;
- C. проблема – гипотеза – результат исследования.

11. Существует следующие приемы выбора темы:

- A. консультации с ведущими учеными, работниками производства;
- B. использование принципа исследования в пограничных областях науки, в междисциплинарной сфере;
- C. использование принципа переинтерпретации уже известных науке фактов в русле новых идей;
- D. применение принципа более эффективного решения практических задач.

12. Предварительный этап считается завершенным:

- A. когда исследователь убедился в правомерности избранной темы;
- B. сформулировал первоначальную гипотезу;
- C. определил и проверил на ограниченном материале методику исследования;
- D. подготовил материал для проведения эксперимента

13. Основной этап включает следующие стадии:

- A. работа с фактическим материалом;
- B. работа с теоретическим материалом;
- C. объяснение с целью раскрыть сущностные характеристики изучаемого явления;
- D. формулировка цели и задач исследования

14. На заключительном этапе исследования раскрывается:

- A. смысл полученного результата;
- B. цель и задачи исследования;
- C. его значение для науки и практики;
- D. методология исследования

15. Методология науки – это:

- A. учение о методах и процедурах научной деятельности
- B. система методов и исследовательских процедур
- C. теория науки
- D. совокупность методик изучения научных дисциплин

16. Теория – это:

- A. интеллектуальное отражение реальности
- B. совокупность умозаключений, отражающая объективно существующие отношения и связи между явлениями объективной реальности
- C. это произвольная совокупность предложений некоторого искусственного языка, характеризующегося точными правилами построения выражений и их понимания.
- D. набор объяснительных положений, обладающий прогностической силой

17. Гипотеза может быть понята как:

- A. предположение о природе объекта, явления или процесса
- B. форма теоретического знания, предсказывающая новые свойства или характеристики объекта, явления или процесса
- C. научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее проверки на опыте, а также теоретического обоснования
- D. теория, не имеющая подтверждения

18. Обоснование актуальности темы исследования предполагает:

- A. утверждение о наличии проблемной ситуации в науке
- B. указание на большое количество публикаций по данной тематике
- C. получение субсидии на проведение исследования
- D. доказательство необходимости решения данной проблемы для дальнейшего развития науки

19. К прикладным исследованиям относятся те, которые:

- A. направленные на решение социально-практических проблем.
- B. ориентированные на производство
- C. опираются на чувственные данные
- D. используют результаты эксперимента

20. К количественным методам исследования можно отнести:

- А. эксперимент
 В. измерение
 С. контент-анализ
 D. контент-синтез

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
2	С множественным выбором правильных ответов	A, B	2 1 0	2 1 0
3	С множественным выбором правильных ответов	C, D	2 1 0	2 1 0
4	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
5	С множественным выбором правильных ответов	A, C, D	3 2 1 0	3 2 1 0
6	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
7	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
9	Открытый вопрос	гипотезой	1 0	2 0
10	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
11	С множественным выбором правильных ответов	A, B	2 1 0	2 1 0
12	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
13	С множественным выбором правильных ответов	A, B	2 1 0	2 1 0
14	С выбором 1 правильного ответа	C	1 0	1 0
15	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
16	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0
17	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
18	С выбором 1 правильного ответа	D	1 0	1 0
19	С выбором 1 правильного ответа	A	1 0	1 0
20	С выбором 1 правильного ответа	B	1 0	1 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б1.О.01.03. КОМПЬЮТЕРНЫЕ И СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
АНАЛИЗА В БИОЛОГИИ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ОПК-6 способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	теоретические основы научно-информационной деятельности в биологии и экологии; основные статистические критерии, используемые для обработки экспериментальных данных в биологии; основные информационные базы данных, используемые в биологии и экологии; требования по графической обработке экспериментальных данных в биологии.	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	организовать поиск научной информации и использовать основные возможности биобанков; применять статистические подходы к анализу биологической информации; рационально использовать в профессиональной деятельности технологии работы с текстовой, цифровой и графической информацией; конкретно представлять результаты научных исследований; использовать основные технологии	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	устойчивыми навыками рационального использования информационных технологий при поиске и анализе научной информации; базовыми навыками и умениями применения компьютерных технологий для анализа данных и документального оформления результатов биологических и экологических исследований; методами статистической обработки	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

				визуализации данных.			биологическо й информации; навыками графического представлени я результатов исследования .		
--	--	--	--	-------------------------	--	--	--	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. По типу данные, включающие категории взаимоисключающие (альтернативные) и неупорядоченные (пол, группа крови) называются:

- а) номинальными;
- б) порядковыми;
- в) дискретными;
- г) непрерывными

2. Отношение частоты к объему выборки называется:

- а) частотным распределением;
- б) относительной частотой;
- в) объемной частотой;
- г) теорией относительности

3. Наиболее употребительными графиками для изображения вариационных рядов, т. е. соотношений между значениями признака и соответствующими частотами или относительными частотами, являются:

- а) гистограмма, диорама, панорама;
- б) гистограмма, полигон, кумулята;
- в) диорама, полигон, кумулята;
- г) отношение, уравнение, гистограмма

4. Сумма всех значений переменной, делённая на количество значений называется

5. Эта формула для подсчета в выборке:

- а) дисперсии;
- б) стандартного отклонения;
- в) размаха;
- г) коэффициента вариации

$$s = \sqrt{\frac{\sum_i (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

6. В данной формуле, величина, стоящая в знаменателе называется:

- а) дисперсией;
- б) медианой;
- в) стандартным отклонением;
- г) ошибкой среднего

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{s_{\bar{X}}}$$

7. Если значение критерия Стьюдента получилось больше табличного (критического):

- а) «альтернативная» гипотеза отвергается и можно говорить об имеющихся различиях;
- б) «нулевая» гипотеза отвергается и можно говорить об имеющихся различиях;
- в) «альтернативная» гипотеза отвергается и можно говорить об отсутствии отличий;
- г) «нулевая» гипотеза отвергается и можно говорить об отсутствии отличий

8. Наиболее распространённым и рекомендуемым в литературе апостериорным (post hoc) тестом после проведения ANOVA является:

- а) тест Бонферрони;
- б) тест Тьюки;
- в) тест Фишера;
- г) тест Стьюдента

9. ANOVA –

- а) корреляционный анализ;
- б) регрессионный анализ;

в) дисперсионный анализ;

г) кластерный анализ

10. Критерий χ^2 предложил в 1900 году _____

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С выбором 1 правильного ответа	а	1 0	1 0
2	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
3	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
4	Открытый вопрос	Среднее/среднее значение	1 0	1 0
5	Вопрос с изображением и выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
6	Вопрос с изображением и выбором 1 правильного ответа	г	1 0	1 0
7	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
9	С выбором 1 правильного ответа	в	1 0	1 0
10	Открытый вопрос	Карл Пирсон/ Пирсон/ К.Пирсон	1 0	2 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б1.О.01.04 ЗЕЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ОПК-4 Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	негативные последствия, связанные с техногенной деятельностью человека и с формированием м техносферы в целом; основные параметры общества устойчивого развития	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	оценивать экологическую ситуацию; на основе этой оценки формировать экологическую политику	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	современными представлениями о процессах, происходящих в биосфере под влиянием человека	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете
ОПК-5 Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в	необходимость экологического образования и экологической культуры в	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	успешно проводить природоохранные мероприятия; способностью применять	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	практическими навыками природоохранной деятельности, навыками разъяснительной работы в сфере	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	формировании экологического мировоззрения населения с целью природоохранной деятельности и рационального использования природных ресурсов			методические основы проектирования			экологии и рационального природопользования; выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований		
--	---	--	--	------------------------------------	--	--	--	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Какая процедура НЕ относится к оценке продукции по жизненному циклу?

- а) оценка воздействия на окружающую среду
- б) определение цели и сферы
- в) оценка исходной ситуации
- г) интерпретация результатов

2. Промышленный симбиоз – это

- а) обмен материалами и энергией между различными промышленными объектами, в рамках которого отходы одного производства становятся ресурсами другого
- б) установление интеграционных связей с предприятием-поставщиком с целью увеличения прибыли
- в) объединение двух или нескольких предприятий с целью организации совместного производства
- г) интеграция производства и сети бытовых предприятий

3. Рабочий поселок сталеваров расположен вблизи металлургического завода, отходы которого загрязняют окружающую среду. Если сталевары требуют повышения своей зарплаты за жизнь в опасных для здоровья условиях, то удовлетворение подобных требований — это

- а) введение корректирующих субсидий;
- б) интернализация внешнего эффекта;
- в) превращение здоровья рабочих в чистое общественное благо;
- г) гашение положительного внешнего эффекта.

4. Какие внешние эффекты появляются при производстве чисто общественных благ

- а) положительные
- б) отрицательные
- в) положительные и отрицательные
- г) внешние эффекты отсутствуют

5. Декаплинг – это...

- а) преодоление зависимости между экономическим ростом и развитием окружающей среды;
- б) преодоление зависимости между экономической деградацией и развитием окружающей среды;
- в) преодоление зависимости между экономическим ростом и деградацией окружающей среды;
- г) преодоление зависимости между экономической деградацией и деградацией окружающей среды.

6. Основная идея концепция устойчивого развития состоит в

- а) нулевом росте экономики;
- б) снижении природоемкости;
- в) удовлетворении потребности живущих с учётом потребности будущих поколений;
- г) сокращение численности населения;
- д) сокращение инвестиции в производственную сферу

7. Особенностью экологизированных производств является.

- а) экологизация всех сфер человеческой деятельности;
- б) воспроизводство природной среды как особая фаза производства средств жизни;
- в) производство экологически чистой сельскохозяйственной продукции;
- г) приоритетное решение экологических проблем;
- д) обеспечение устойчивого эколого-экономического развития общества

8. Циркулярный рост связан:

- а) с формированием экономики замкнутого цикла
- б) с безотходными технологиями

в) с мерами по увеличению социальной справедливости

9. Инклюзивный рост связан:

а) с формированием экономики замкнутого цикла

б) с безотходными технологиями

в) с мерами по увеличению социальной справедливости

10. Принцип интернализации внешних издержек означает

а) формирования круговых цепочек создания ценностей посредством максимального использования природных ресурсов и их повторной переработки

б) загрязнители окружающей среды должны платить, то есть компенсировать нанесенный ими вред

в) необходимость инвестировать в природу, восстанавливать её и поддерживать деградирующие области, защищать экосистемы и биоразнообразие

11. Ресурсная функция природного капитала связана

а) обеспечение природными ресурсами производства товаров и услуг

б) с эстетическими, этическими, моральными, культурными, историческими аспектами

в) ассимиляция загрязнений и отходов, регулирование климата и водного режима

г) с оказанием экосистемных услуг

12. Зеленые технологии –это

а) технологии, которые могут сократить издержки и повысить производительность, уменьшая при этом давление, оказываемое на окружающую среду

б) технологии, которые могут сократить издержки и повысить производительность, увеличивая при этом давление, оказываемое на окружающую среду

в) технологии, которые могут повышать издержки и понижать производительность, уменьшая при этом давление, оказываемое на окружающую среду

13. Архитектурно-планировочные оптимизационные мероприятия-это

а) комплекс мероприятий, направленных на развития территории населенных пунктов, рациональное размещение промышленных предприятий и жилых кварталов, планирование санитарно-защитных, рекреационных зон и др.

б) мероприятия включают систему действий, направленных на модернизацию инженерно-инфраструктурных комплексов, снижение интенсивности движения транспорта, строительство транспортных развязок, автомобильных подземных гаражей, организацию рекреационные зон и др.

в) мероприятия ориентируют природопользователей на разработку новых технологий, снижающих ресурсоемкость и энергоемкость производства; использование альтернативных природных ресурсов; создание и совершенствование экологической инфраструктуры

14. Совокупность воздействий человека на природу называется:

а) Антропогенными факторами

б) Абиотическими факторами

в) Социальными факторами

г) Техногенными факторами

15. Устойчивое развитие предусматривает поддержание равновесного состояния трех взаимосвязанных ключевых систем:

а) природы, биосферы, экосистем

б) экономики, социологии, экологии

в) экологии, экономики, общества

16. Экологический менеджмент охватывает планирование, управление и контроль всей деятельности предприятия в отношении:

а) охраны окружающей среды

б) руководства

в) работников

17. Под экологическим менеджментом понимается:

а) Безопасное управление производственным процессом посредством экологических

стандартов, норм и правил;

б) Безопасное управление природными процессами, которое представляется как биологическими особенностями объекта управления, так и социально-экономическими возможностями менеджмента;

в) Безопасное управление качеством окружающей природной среды и продукции.

18. Экологический аудит – это

а) Документ, оценивающий доказательства законности функционирования объекта;

б) Документально оформленный системный процесс оценивания объекта экологической экспертизы, который включает сбор и объективное оценивание доказательств, для установления законности функционирования объекта;

в) Документ, оценивающий эффективность функционирования системы управления окружающей природной средой и обеспечения экологической безопасности на объекте аудирования.

19. В задачи _____ биотехнологии входят эффективное и безопасное для окружающей среды производство таких субстанций, как алкоголь, витамины, аминокислоты, антибиотики и ферменты.

20. _____ биотехнология занимается разработкой технологий и препаратов для защиты окружающей среды; рекультивации почв, очистки стоков и газовоздушных выбросов, утилизации промышленных отходов и деградации токсикантов с использованием биологических агентов и биологических процессов.

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
2	С выбором 1 правильного ответа	а	1 0	1 0
3	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
4	С выбором 1 правильного ответа	в	1 0	1 0
5	С выбором 1 правильного ответа	в	1 0	1 0
6	С выбором 1 правильного ответа	в	1 0	1 0
7	С выбором 1 правильного ответа	д	1 0	1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	а	1 0	1 0
9	С выбором 1 правильного ответа	в	1 0	1 0
10	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
11	С выбором 1 правильного ответа	а	1 0	1 0
12	С выбором 1 правильного ответа	а	1 0	1 0
13	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
14	С выбором 1 правильного ответа	а	1 0	1 0
15	С выбором 1 правильного ответа	в	1 0	1 0
16	С выбором 1 правильного ответа	а	1 0	1 0
17	С выбором 1 правильного ответа	а	1 0	1 0

18	С выбором 1 правильного ответа	в	1 0	1 0
19	Открытый вопрос	белой/белая	1 0	2 0
20	Открытый вопрос	серая	1 0	2 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б2.В.01(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ОПК-7 Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	- современная научно-исследовательская направления области биотехнологии и генетики; - теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; - тексты профессиональной направленности на иностранном языке и методы работы с ними	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	- работать с информационными, справочными, реферативными изданиями; - составлять библиографию по теме выпускной квалификационной работы; - использовать теоретические знания по дисциплинам для генерации идей и методических решений в исследуемой области	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	- способами осмысления и критического анализа научной информации; - навыками отбора и использования методологической базы для научно-исследовательской работы; - навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете
ОПК-8 Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для	- ресурсные информационные базы, необходимые для решения профессиональных задач и способы	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	- теоретически переосмысливать, систематизировать, обобщать собранный научно-	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	- современными методами научного исследования в области биотехнологии и генетики;	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

решения инновационных задач в профессиональн ой деятельности	создания;			исследовательски й материал и использовать его при решении конкретных исследовательски х задач; - самостоятельно планировать и осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки;					
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации: Формой отчетности по практике является защита отчета на заседании кафедры.

2. Процедура проведения: защита проводится на кафедре. Защита отчета по практике, как правило, назначается в последний день прохождения основного этапа практики. Точную дату и время определяет выпускающая кафедра, а студентов об этом уведомляет руководитель практики. Студент рассказывает о своей деятельности во время практики, затем ему задают вопросы. Защита одного студента вкладывается в рамки 5-7. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы. Оценка результатов практики (зачет с оценкой) заносится в ведомость.

3. Проверяемые компетенции ОПК-7, ОПК-8

4. Индикаторы достижений:

ОПК-7.1 Определяет стратегию и проблематику исследований. Определяет ожидаемые результаты поставленных долгосрочных и краткосрочных целей.

ОПК-7.2 Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов.

ОПК-7.3 Способен разработать план мероприятий, направленных на достижение поставленной цели и обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи.

ОПК-8.1 Знает основные методы и оборудование для проведения экспериментальных исследований в области биотехнологии; методы моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием, основанные на закономерностях физики, химии, физической химии, биологии и микробиологии; методы статистического анализа и обработки результатов эксперимента.

ОПК-8.2 Анализирует и выбирает основные типы лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики.

ОПК-8.3 Использует современное оборудование в полевых и лабораторных условиях, разрабатывает и грамотно обосновывает поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, использует математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценивает достоверность и значимость полученных результатов.

ОПК-8.3 Владеет методами обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, навыками составления отчетов лабораторных исследовательских работ по стандартной форме; готовить презентацию по заданной теме для защиты.

5. Критерии оценивания отчета и защиты отчета

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
отлично	Структурированность и полнота отчета. Своевременность и последовательность подготовки отчета. Творческий подход студента при оформлении отчета. Соответствие оформления отчета стандартам и правилам программы практики.	Отчет выполнен в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению и оформлению, отчет характеризуется грамотностью изложения и полным соответствием предъявляемым требованиям.

		При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы.
хорошо		Отчет выполнен в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении по представленному материалу. При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на оставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены.
удовлетворительно		Отчет в целом выполнен, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей), имеются замечания по оформлению собранного материала. Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.
неудовлетворительно		Отчет выполнен лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала.

		Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. Либо отчет по практике отсутствует.
--	--	---

6. Вопросы для подготовки

1. Определение цели и задач, методов исследования.
2. Подготовка литературного обзора по теме исследования с использованием как отечественных, так и зарубежных источников.
3. Подготовка обзора используемых методов исследования по выбранной теме с описанием методик.
4. Проведение эксперимента (в лабораторных или полевых условиях).
5. Подбор адекватных математических методов для обработки полученных данных.
6. Использование информационных компьютерных технологий для обработки данных и представления результатов работы.
7. Подготовка к публикации результатов исследования.
8. Перевод иностранной литературы по теме исследования и методам работы.
9. Современное оборудование, используемое для исследований.
10. Представление плана собственного научного проекта, с разделением на этапы его выполнения, определением возможных путей финансирования.
11. В чем состоит актуальность темы вашей работы?
12. Какие практические задачи решает ваше исследование?
13. В чем состоит новизна выполненной работы?
14. В какой лаборатории (на базе чего) выполнялась работа?
15. Какие устройства и приборы вы использовали при выполнении своей работы?
16. Каков объем источников информации по подготовленному литературному обзору и сколько и зарубежных источников?
17. Подготовлены ли публикации по теме исследования?
18. Насколько репрезентативна ваша выборка при проведении эксперимента?
19. Какие информационные компьютерные технологии были использованы для обработки данных и представления результатов работы?
20. Какие методы статистики были использованы для анализа полученных данных?

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б2.В.01.(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-1 Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке	- современные проблемы в предметной области; - этапы проведения опытно-экспериментальной работы	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	- взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; - применять основные законы биологии и химии при обсуждении полученных экспериментальных результатов, в том числе с привлечением информационных баз данных	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	- навыками постановки биотехнологического эксперимента и обработки экспериментальных данных; - навыками отбора и применения форм, методов и технологий взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации: Формой отчетности по практике является защита отчета на заседании кафедры.

2. Процедура проведения: защита проводится на кафедре. Защита отчета по практике, как правило, назначается в последний день прохождения основного этапа практики. Точную дату и время определяет выпускающая кафедра, а студентов об этом уведомляет руководитель практики. Студент рассказывает о своей деятельности во время практики, затем ему задают вопросы. Защита одного студента вкладывается в рамки 5-7. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы. Оценка результатов практики (зачет с оценкой) заносится в ведомость.

3. Проверяемые компетенции ПК-1

4. Индикаторы достижений:

ПК-1.1. Знает основные методы и оборудование для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области процессов получения биотехнологических продуктов;

ПК-1.2. Знает технологию получения БАВ; правила работы с культурами микроорганизмов, клетками растений и животных, вирусами; правила эксплуатации биотехнологического оборудования.

ПК-1.3. Знает способы пробоотбора и пробоподготовки растительного сырья, методики мониторинга качества биотехнологической продукции в соответствии со стандартами, нормами и правилами технологического процесса; технологию и контроль производства БАВ.

ПК-1.4. Владеет навыками подготовки предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов.

5. Критерии оценивания защиты отчета

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
отлично	Полнота изложения теоретического материала; Полнота и правильность Решения практического задания; Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); Самостоятельность ответа; Культура речи.	Студентом дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предметной области в полном объеме, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок. Отчет оформлен в соответствии с требованиями и содержит подробный отчет о проведенной работе.

хорошо		Ответ студента содержит незначительные неточности. Отчет оформлен с незначительными ошибками, но соответствует требованиям и содержит подробный отчет о проведенной работе.
удовлетворительно		Ответ студента содержит значительные неточности. Отчет оформлен с ошибками и имеет противоречия с требованиями по оформлению, но содержит подробный отчет о проведенной работе.
неудовлетворительно		Студентом дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено. Т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. Отчет по практике отсутствует.

6. Вопросы для подготовки

1. Определение цели и задач, методов исследования.
2. Подготовка литературного обзора по теме исследования с использованием как отечественных, так и зарубежных источников.
3. Подготовка обзора используемых методов исследования по выбранной теме с описанием методик.

4. Проведение эксперимента (в лабораторных или полевых условиях).
5. Подбор адекватных математических методов для обработки полученных данных.
6. Использование информационных компьютерных технологий для обработки данных и представления результатов работы.
7. Подготовка к публикации результатов исследования.
8. Перевод иностранной литературы по теме исследования и методам работы.
9. Современное оборудование, используемое для исследований.
10. Представление плана собственного научного проекта, с разделением на этапы его выполнения, определением возможных путей финансирования.
11. В чем состоит актуальность темы вашей работы?
12. Какие практические задачи решает ваше исследование?
13. В чем состоит новизна выполненной работы?
14. В какой лаборатории (на базе чего) выполнялась работа?
15. Какие устройства и приборы вы использовали при выполнении своей работы?
16. Каков объем источников информации по подготовленному литературному обзору и сколько и зарубежных источников?
17. Подготовлены ли публикации по теме исследования?
18. Насколько репрезентативна ваша выборка при проведении эксперимента?
19. Какие информационные компьютерные технологии были использованы для обработки данных и представления результатов работы?
20. Какие методы статистики были использованы для анализа полученных данных?

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б2.В.02(У) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА ПО
БИОТЕХНОЛОГИИ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	– теоретические принципы организации исследовательского процесса в научной сфере; – образовательные потребности обучающихся и педагогов для дальнейшего проектирования маршрутов индивидуального методического сопровождения;	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	– эффективно использовать научные технологии профессиональной деятельности в научной сфере – взаимодействовать обучающимися коллегами в процессе осуществления профессиональной деятельности – проводить исследования, организационную оценку выполненных исследовательских проектов	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	- навыками применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач; – навыками проведения и анализа результатов научного исследования в контексте высшего образования. – выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

							их исследован ий, - использовать современную аппаратуру и вычислительны е комплексы.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации: Формой отчетности по практике является защита отчета на заседании кафедры.

2. Процедура проведения: защита проводится на кафедре. Защита отчета по практике, как правило, назначается в последний день прохождения основного этапа практики. Точную дату и время определяет выпускающая кафедра, а студентов об этом уведомляет руководитель практики. Студент рассказывает о своей деятельности во время практики, затем ему задают вопросы. Защита одного студента вкладывается в рамки 5-7. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы. Оценка результатов практики (зачет с оценкой) заносится в ведомость.

3. Проверяемые компетенции ПК-2

4. Индикаторы достижений:

ПК-2.1. Владеет навыками подготовки биотехнологической посуды и оборудования для проведения биотехнологического процесса; выделения, поддержания и культивирования чистых культур микроорганизмов - продуцентов БАВ; выделения продуктов биосинтеза, проведения очистки и концентрирования.

ПК-2.2. Умеет отбирать образцы микроорганизмов и клеток растений из природной среды; производить посев биологического материала с целью получения накопительной культуры для проведения биотехнологического процесса.

ПК-2.3. Проводить предварительную обработку растительного сырья, используемого для приготовления питательных сред.

ПК-2.4. Проводить пересев инокулянта с целью выделения чистой культуры штамма микроорганизма-продуцента для проведения биотехнологического процесса.

ПК-2.5. Проводить анализ качества сырья для биотехнологического производства в соответствии с регламентом

ПК-2.6. Умеет проводить измерения основных биотехнологических параметров для контроля производственного процесса, свойств сырья и готовой продукции; рассчитывать основные характеристики биотехнологического процесса, выбирать рациональную схему получения заданного продукта, оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

5. Критерии оценивания отчета и защиты отчета

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
отлично	Структурированность и полнота отчета. Своевременность и последовательность подготовки отчета. Творческий подход студента при оформлении отчета. Соответствие оформления отчета стандартам и правилам программы практики.	Отчет выполнен в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению и оформлению, отчет характеризуется грамотностью изложения и полным соответствием предъявляемым требованиям. При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал

		данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы.
хорошо		Отчет выполнен в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении по представленному материалу. При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на оставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены.
удовлетворительно		Отчет в целом выполнен, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей), имеются замечания по оформлению собранного материала. Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.
неудовлетворительно		Отчет выполнен лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала. Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на

		поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. Либо отчет по практике отсутствует.
--	--	---

6. Вопросы для подготовки

1. Определение цели и задач, методов исследования.
2. Подготовка литературного обзора по теме исследования с использованием как отечественных, так и зарубежных источников.
3. Подготовка обзора используемых методов исследования по выбранной теме с описанием методик.
4. Проведение эксперимента (в лабораторных или полевых условиях).
5. Подбор адекватных математических методов для обработки полученных данных.
6. Использование информационных компьютерных технологий для обработки данных и представления результатов работы.
7. Подготовка к публикации результатов исследования.
8. Перевод иностранной литературы по теме исследования и методам работы.
9. Современное оборудование, используемое для исследований.
10. Представление плана собственного научного проекта, с разделением на этапы его выполнения, определением возможных путей финансирования.
11. В чем состоит актуальность темы вашей работы?
12. Какие практические задачи решает ваше исследование?
13. В чем состоит новизна выполненной работы?
14. В какой лаборатории (на базе чего) выполнялась работа?
15. Какие устройства и приборы вы использовали при выполнении своей работы?
16. Каков объем источников информации по подготовленному литературному обзору и сколько и зарубежных источников?
17. Подготовлены ли публикации по теме исследования?
18. Насколько репрезентативна ваша выборка при проведении эксперимента?
19. Какие информационные компьютерные технологии были использованы для обработки данных и представления результатов работы?
20. Какие методы статистики были использованы для анализа полученных данных?

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б2.В.03(У) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО
БИОТЕХНОЛОГИИ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	– теоретические принципы организации исследовательского процесса в научной сфере; – основные принципы и условия культивирования различных биологических объектов	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	– эффективно использовать научные технологии профессиональной деятельности в научной сфере – взаимодействовать с обучающимися коллегами в процессе осуществления профессиональной деятельности – проводить исследования, организационную оценку выполненных исследовательских проектов	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	– навыками применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач; – навыками проведения и анализа результатов научного исследования в контексте высшего образования – выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

							их исследован ий, - использовать современную аппаратуру и вычислительны е комплексы.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации: Формой отчетности по практике является защита отчета на заседании кафедры.

2. Процедура проведения: защита проводится на кафедре. Защита отчета по практике, как правило, назначается в последний день прохождения основного этапа практики. Точную дату и время определяет выпускающая кафедра, а студентов об этом уведомляет руководитель практики. Студент рассказывает о своей деятельности во время практики, затем ему задают вопросы. Защита одного студента вкладывается в рамки 5-7. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы. Оценка результатов практики (зачет с оценкой) заносится в ведомость.

3. Проверяемые компетенции ПК-2

4. Индикаторы достижений:

ПК-2.1. Владеет навыками подготовки биотехнологической посуды и оборудования для проведения биотехнологического процесса; выделения, поддержания и культивирования чистых культур микроорганизмов - продуцентов БАВ; выделения продуктов биосинтеза, проведения очистки и концентрирования.

ПК-2.2. Умеет отбирать образцы микроорганизмов и клеток растений из природной среды; производить посев биологического материала с целью получения накопительной культуры для проведения биотехнологического процесса.

ПК-2.3. Проводить предварительную обработку растительного сырья, используемого для приготовления питательных сред.

ПК-2.4. Проводить пересев инокулянта с целью выделения чистой культуры штамма микроорганизма-продуцента для проведения биотехнологического процесса.

ПК-2.5. Проводить анализ качества сырья для биотехнологического производства в соответствии с регламентом

ПК-2.6. Умеет проводить измерения основных биотехнологических параметров для контроля производственного процесса, свойств сырья и готовой продукции; рассчитывать основные характеристики биотехнологического процесса, выбирать рациональную схему получения заданного продукта, оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

5. Критерии оценивания отчета и защиты отчета

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
отлично	Структурированность и полнота отчета. Своевременность и последовательность подготовки отчета. Творческий подход студента при оформлении отчета. Соответствие оформления отчета стандартам и правилам программы практики.	Отчет выполнен в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению и оформлению, отчет характеризуется грамотностью изложения и полным соответствием предъявляемым требованиям. При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал

		данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы.
хорошо		Отчет выполнен в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении по представленному материалу. При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на оставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены.
удовлетворительно		Отчет в целом выполнен, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей), имеются замечания по оформлению собранного материала. Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.
неудовлетворительно		Отчет выполнен лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала. Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на

		поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. Либо отчет по практике отсутствует.
--	--	---

6. Вопросы для подготовки

1. Определение цели и задач, методов исследования.
2. Подготовка литературного обзора по теме исследования с использованием как отечественных, так и зарубежных источников.
3. Подготовка обзора используемых методов исследования по выбранной теме с описанием методик.
4. Проведение эксперимента (в лабораторных или полевых условиях).
5. Подбор адекватных математических методов для обработки полученных данных.
6. Использование информационных компьютерных технологий для обработки данных и представления результатов работы.
7. Подготовка к публикации результатов исследования.
8. Перевод иностранной литературы по теме исследования и методам работы.
9. Современное оборудование, используемое для исследований.
10. Представление плана собственного научного проекта, с разделением на этапы его выполнения, определением возможных путей финансирования.
11. В чем состоит актуальность темы вашей работы?
12. Какие практические задачи решает ваше исследование?
13. В чем состоит новизна выполненной работы?
14. В какой лаборатории (на базе чего) выполнялась работа?
15. Какие устройства и приборы вы использовали при выполнении своей работы?
16. Каков объем источников информации по подготовленному литературному обзору и сколько и зарубежных источников?
17. Подготовлены ли публикации по теме исследования?
18. Насколько репрезентативна ваша выборка при проведении эксперимента?
19. Какие информационные компьютерные технологии были использованы для обработки данных и представления результатов работы?
20. Какие методы статистики были использованы для анализа полученных данных?

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б2.В.04 (П) ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	– нормативные документы, регламентирующие их организацию проведения научно-исследовательских работ в биотехнологической и генетической лаборатории; – технику безопасности при работе в биологической лаборатории и приборным парком лаборатории; – основные методы экспериментальных биотехнологических и генетических исследований.	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	применять методические основы проектирования лабораторных биологических исследований; – выбирать актуальное и перспективное направление научного исследования; – обосновывать научный аппарат исследования; – составлять структуру и план научного	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	– навыками использования аппаратуры и приборного парка при проведении лабораторных исследований; – навыками исследовательской деятельности; – навыками экспериментальной деятельности в области биотехнологии и генетики.	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

				исследования ; — выделять этапы научного исследования ; - — выбирать методы исследования в соответствии с целью эксперимента					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации: Формой отчетности по практике является защита отчета на заседании кафедры.

2. Процедура проведения: защита проводится на кафедре. Защита отчета по практике, как правило, назначается в последний день прохождения основного этапа практики. Точную дату и время определяет выпускающая кафедра, а студентов об этом уведомляет руководитель практики. Студент рассказывает о своей деятельности во время практики, затем ему задают вопросы. Защита одного студента вкладывается в рамки 5-7. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы. Оценка результатов практики (зачет с оценкой) заносится в ведомость.

3. Проверяемые компетенции ПК-2

4. Индикаторы достижений:

ПК-2.1. Владеет навыками подготовки биотехнологической посуды и оборудования для проведения биотехнологического процесса; выделения, поддержания и культивирования чистых культур микроорганизмов - продуцентов БАВ; выделения продуктов биосинтеза, проведения очистки и концентрирования.

ПК-2.2. Умеет отбирать образцы микроорганизмов и клеток растений из природной среды; производить посев биологического материала с целью получения накопительной культуры для проведения биотехнологического процесса.

ПК-2.3. Проводить предварительную обработку растительного сырья, используемого для приготовления питательных сред.

ПК-2.4. Проводить пересев инокулянта с целью выделения чистой культуры штамма микроорганизма-продуцента для проведения биотехнологического процесса.

ПК-2.5. Проводить анализ качества сырья для биотехнологического производства в соответствии с регламентом

ПК-2.6. Умеет проводить измерения основных биотехнологических параметров для контроля производственного процесса, свойств сырья и готовой продукции; рассчитывать основные характеристики биотехнологического процесса, выбирать рациональную схему получения заданного продукта, оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

5. Критерии оценивания отчета и защиты отчета

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
отлично	Структурированность и полнота отчета. Своевременность и последовательность подготовки отчета. Творческий подход студента при оформлении отчета. Соответствие оформления отчета стандартам и правилам программы практики.	Отчет выполнен в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению и оформлению, отчет характеризуется грамотностью изложения и полным соответствием предъявляемым требованиям. При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал

		данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы.
хорошо		Отчет выполнен в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении по представленному материалу. При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на оставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены.
удовлетворительно		Отчет в целом выполнен, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей), имеются замечания по оформлению собранного материала. Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы.
неудовлетворительно		Отчет выполнен лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала. Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на

		поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. Либо отчет по практике отсутствует.
--	--	---

6. Вопросы для подготовки

1. Определение цели и задач, методов исследования.
2. Подготовка литературного обзора по теме исследования с использованием как отечественных, так и зарубежных источников.
3. Подготовка обзора используемых методов исследования по выбранной теме с описанием методик.
4. Проведение эксперимента (в лабораторных или полевых условиях).
5. Подбор адекватных математических методов для обработки полученных данных.
6. Использование информационных компьютерных технологий для обработки данных и представления результатов работы.
7. Подготовка к публикации результатов исследования.
8. Перевод иностранной литературы по теме исследования и методам работы.
9. Современное оборудование, используемое для исследований.
10. Представление плана собственного научного проекта, с разделением на этапы его выполнения, определением возможных путей финансирования.
11. В чем состоит актуальность темы вашей работы?
12. Какие практические задачи решает ваше исследование?
13. В чем состоит новизна выполненной работы?
14. В какой лаборатории (на базе чего) выполнялась работа?
15. Какие устройства и приборы вы использовали при выполнении своей работы?
16. Каков объем источников информации по подготовленному литературному обзору и сколько и зарубежных источников?
17. Подготовлены ли публикации по теме исследования?
18. Насколько репрезентативна ваша выборка при проведении эксперимента?
19. Какие информационные компьютерные технологии были использованы для обработки данных и представления результатов работы?
20. Какие методы статистики были использованы для анализа полученных данных?

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

Б2.В.05 (П) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-1 Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной	фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач;	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	способность генерировать новые идеи и методические решения	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований									
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить	фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач;	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	способность генерировать новые идеи и методические решения	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Форма проведения промежуточной аттестации: Формой отчетности по практике является защита отчета на заседании кафедры.

2. Процедура проведения: защита проводится на кафедре. Защита отчета по практике, как правило, назначается в последний день прохождения основного этапа практики. Точную дату и время определяет выпускающая кафедра, а студентов об этом уведомляет руководитель практики. Студент рассказывает о своей деятельности во время практики, затем ему задают вопросы. Защита одного студента вкладывается в рамки 5-7. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы. Оценка результатов практики (зачет с оценкой) заносится в ведомость.

3. Проверяемые компетенции ПК-2

4. Индикаторы достижений:

ПК-1.1. Знает основные методы и оборудование для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области процессов получения биотехнологических продуктов;

ПК-1.2. Знает технологию получения БАВ; правила работы с культурами микроорганизмов, клетками растений и животных, вирусами; правила эксплуатации биотехнологического оборудования.

ПК-1.3. Знает способы пробоотбора и пробоподготовки растительного сырья, методики мониторинга качества биотехнологической продукции в соответствии со стандартами, нормами и правилами технологического процесса; технологию и контроль производства БАВ.

ПК-1.4. Владеет навыками подготовки предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов.

ПК-2.1. Владеет навыками подготовки биотехнологической посуды и оборудования для проведения биотехнологического процесса; выделения, поддержания и культивирования чистых культур микроорганизмов - продуцентов БАВ; выделения продуктов биосинтеза, проведения очистки и концентрирования.

ПК-2.2. Умеет отбирать образцы микроорганизмов и клеток растений из природной среды; производить посев биологического материала с целью получения накопительной культуры для проведения биотехнологического процесса.

ПК-2.3. Проводить предварительную обработку растительного сырья, используемого для приготовления питательных сред.

ПК-2.4. Проводить пересев инокулянта с целью выделения чистой культуры штамма микроорганизма-продуцента для проведения биотехнологического процесса.

ПК-2.5. Проводить анализ качества сырья для биотехнологического производства в соответствии с регламентом

ПК-2.6. Умеет проводить измерения основных биотехнологических параметров для контроля производственного процесса, свойств сырья и готовой продукции; рассчитывать основные характеристики биотехнологического процесса, выбирать рациональную схему получения заданного продукта, оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

5. Критерии оценивания отчета и защиты отчета

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
отлично	Структурированность и полнота отчета. Своевременность и последовательность	Отчет выполнен в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и

	подготовки отчета. Творческий подход студента при оформлении отчета. Соответствие оформления отчета стандартам и правилам программы практики.	творческий подход к его выполнению и оформлению, отчет характеризуется грамотностью изложения и полным соответствием предъявляемым требованиям. При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы.
хорошо		Отчет выполнен в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении по представленному материалу. При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на оставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены.
удовлетворительно		Отчет в целом выполнен, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей), имеются замечания по оформлению собранного материала. Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных

		и аргументированных ответов на заданные вопросы.
неудовлетворительно		Отчет выполнен лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала. Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. Либо отчет по практике отсутствует.

6. Вопросы для подготовки

- 1 Определение цели и задач, методов исследования.
- 2 Подготовка литературного обзора по теме исследования с использованием как отечественных, так и зарубежных источников.
- 3 Подготовка обзора используемых методов исследования по выбранной теме с описанием методик.
- 4 Проведение эксперимента (в лабораторных или полевых условиях).
- 5 Подбор адекватных математических методов для обработки полученных данных.
- 6 Использование информационных компьютерных технологий для обработки данных и представления результатов работы.
- 7 Подготовка к публикации результатов исследования.
- 8 Перевод иностранной литературы по теме исследования и методам работы.
- 9 Современное оборудование, используемое для исследований.
- 10 Представление плана собственного научного проекта, с разделением на этапы его выполнения, определением возможных путей финансирования.
- 11 В чем состоит актуальность темы вашей работы?
- 12 Какие практические задачи решает ваше исследование?

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

К.М.ДВ.01.01.01 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных	современное состояние сельскохозяйственной биотехнологии, а также ведущие направления и перспективы развития; статистические методы обработки экспериментальных данных в области сельскохозяйственной биотехнологии, способы и средства их интерпретации и презентации	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	планировать лабораторные и полевые опыты по сельскохозяйственной биотехнологии; объективно анализировать материалы и обобщать результаты научных экспериментов в области интегрированной защиты растений на грамотном государственном и иностранных языках; организовать работу коллектива, нацеленную на решение проблем сельского хозяйства	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	навыками планирования, организации и проведения научных экспериментальных исследований в области сельскохозяйственной биотехнологии; способностью к объективному анализу и отчетности по результатам работ; навыками обоснования применения результатов исследований в научной и практической деятельности в области биотехнологии.	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Соотнесите способы кормления и их характеристики:

- 1) Гранулированные.
- 2) Влажные мешанки.
- 3) Сухие корма.
- А) смесь комбикорма в виде влажных мешанок, разбавленных водой в соотношении 1:1,5. Такая форма корма благоприятна для пищеварения свиней.
- Б) смеси из измельченных кормов, изготовленные по специальной рецептуре. Все рецепты кормов разрабатываются с учетом хозяйственных и возрастных особенностей животных.
- В) корма, которые изготавливаются путем прессования различных ингредиентов в небольшие гранулы. Гранулы сушат и хранят до использования.

2. Биологический метод консервирования кормов, в основе которого лежит молочнокислое брожение:

- А) силосование
- Б) сенажирование
- В) квашение

3. Какие препараты добавляют для силосования корма:

- А) антибактериальные
- Б) ферментные и бактериальные
- В) противопаразитарные

4. Выберите наиболее полное определение биотехнологии:

- А) наука, использующая результаты фундаментальных исследований в области биологических, химических и технических дисциплин
- Б) наука об использовании биологических объектов для получения биологически активных веществ и охране окружающей среды.
- В) наука, использующая достижения генетической, селекционной работы и достижения других биологических и смежных наук для создания высокопродуктивных животных.

5. Укажите, какие достижения характерны для современного периода развития биотехнологии:

- А) развитие производства антибиотиков
- Б) получение трансгенных растений и животных.
- В) получение биотехнологических продуктов при использовании брожений
- Г) получение биогаза

6. К основным приоритетным направлениям сельскохозяйственной биотехнологии относятся:

- А) Биологическая защита растений.
- Б) Сорты растений, созданные методами биотехнологии.
- В) Иммуноглобулины
- Г) Биотехнология почв и биоудобрения.
- Д) Биопрепараты для животноводства.
- Е) Биологические компоненты кормов и премиксов.

7. Какие информационные ресурсы можно использовать для получения информации о новых разработках в области биотехнологий.

- А) Комплексная программа развития биотехнологий Российской Федерации.
- Б) Справочно-информационная система ВИНТИ.
- В) Информационные ресурсы ФГУ ФИПС свободного доступа и платные базы данных.
- Г) ФГАНУ «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти»

8. В биотехнологии информационные технологии применяются в следующих направлениях:

- А) создание электронных баз данных и библиотек;

- Б) моделирование биотехнологических объектов и процессов;
 В) автоматизация промышленных биотехнологических процессов;
 Г) рекламировании продуктов и услуг.

9. Соотнесите учёных и их вклад в развитие почвенной биотехнологии:

- 1) В.В. Докучаев
 2) П.А. Костычев
 3) М.Н. Сибирцев, К.Д. Глинка
 4) В.И. Вернадский, А.П. Виноградов, В.Р. Вильямс

А) Создал и развил агрономическое направление почвоведения, т.е. взаимоотношение почвы и растительности, почвенное плодородие. Организовал первую в России агрохимическую лабораторию.

Б) Разработал понятие о почве как естественном историческом теле, которое обладает свойствами живой и неживой природы. Создал учение о географических зонах, разработал научную классификацию почв и развил агрогеологическое направление, которое рассматривало почву как геологическое образование.

В) Разрабатывали биогеохимическое направление, т.е. роль живых организмов в жизни почвы.

Г) Разрабатывали географическое направление, т.е. сравнительный анализ почв, их профиль в связи с почвообразованием.

10. _____ удобрение, которое созревает в почве. Состоит из переработанных частиц, поглощаемых красными червями. В состав входят витамины, минералы, микроэлементы, питательные составы для более здорового роста растений, органические антибиотики, защищающие почву от образования грибка.

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	На установление соответствия	1-В, 2-А, 3-Б	3 2 1 0	3 2 1 0
2	С выбором 1 правильного ответа	А	1 0	1 0
3	С выбором 1 правильного ответа	Б	1 0	1 0
4	С выбором 1 правильного ответа	Б	1 0	1 0
5	С выбором 1 правильного ответа	Б	1 0	1 0
6	С множественным выбором правильных ответов	А, Б, Г, Д, Е	4-5 2-3 1 0	3 2 1 0
7	С множественным выбором правильных ответов	Б, В	2 1 0	2 1 0
8	С множественным выбором правильных ответов	А, Б, В	3 2 1 0	3 2 1 0
9	На установление соответствия	1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В	1 0	1 0
10	Открытый вопрос	Биогумус	1 0	2 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

К.М.ДВ.01.01.02 ПИЩЕВАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	принципы, биотехнологии, традиционные и новейшие способы получения и производства пищевых продуктов	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	проводить техническое и экономическое обоснование биотехнологических процессов для получения и производства пищевых продуктов; творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплины	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	терминами, определениями и основными понятиями дисциплины, знаниями о биотехнологических процессах получения и производства пищевых продуктов	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ, ОСОБЕННО ПРИ ЧАСТЫХ ПЕРЕСЕВАХ, ЛЕГКО ИЗМЕНЧИВЫМИ (ВАРИАБЕЛЬНЫМИ) ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) культуральные признаки культуры
- 2) морфологические признаки культуры
- 3) физиологические признаки культуры
- 4) все признаки культуры

2. Подберите соответствующие пары:

- 1 Автоклавирование
- 2 Дробная стерилизация
- а) нагревание до 60-80°C
- б) 105-130°C + давление 1-2 атм
- в) обработка в сушильном шкафу при 140-180°C

3. Для чего нужен компрессор?

- 1) для сжатия воздуха
- 2) для нагрева воздуха
- 3) для выравнивания давления воздуха

4. Подберите соответствующие пары:

- А. Стационарная фаза
- Б. Лаг-фаза
- 1) Период привыкания бактерий к питательной среде
- 2) Фаза роста, характеризующаяся равновесием между погибшими и вновь образующимися клетками
- 3) Фаза роста, характеризующаяся максимальной скоростью деления

5. Пищевая биотехнология направлена на...

- 1) использование биопотенциала микроорганизмов в промышленных целях
- 2) получение биологически активных веществ, которые применяются в пищевых целях
- 3) использование методов биотехнологии с целью получения пищевой продукции повышенной биологической ценности

6. В каких производствах пищевой промышленности используются биохимические процессы?

- 1) для получения антибиотиков, белков, витаминов, ферментов
- 2) в хлебопекарном, спиртовом, консервном производствах
- 3) для получения растительного масла

7. Пищевые пребиотики – ...

- 1) вещества, стимулирующие работу микроорганизмов или синтез БАВ, входящих в состав пробиотиков
- 2) БАДы к пище, в состав которых входят живые организмы и(или) их метаболиты, оказывающие нормализующее воздействие на состав и биологическую активность микрофлоры пищеварительного тракта
- 3) обогащенный пищевой продукт

8 Пищевые синбиотики – ...

- 1) комплексные препараты, содержащие одновременно пробиотики и пребиотики
- 2) пробиотики, содержащие в своем составе несколько видов полезных бактерий
- 3) непатогенные для человека микроорганизмы, которые способны восстанавливать нормальную микрофлору органов, а также губительно воздействовать на патогенные и условно-патогенные бактерии

9. Степень сбалансированности продукта по биологически активным веществам – ...

- 1) биологическая ценность продукта
- 2) пищевая ценность продукта
- 3) энергетическая ценность продукта

10. Испарение жидкости с последующим охлаждением и конденсацией паров – это

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С выбором 1 правильного ответа	3	1 0	1 0
2	На установление соответствия	1- б, в, 2-а	1 0	1 0
3	С выбором 1 правильного ответа	1	1 0	1 0
4	На установление соответствия	А-2, 3, Б- 1	1 0	1 0
5	С выбором 1 правильного ответа	3	1 0	1 0
6	С выбором 1 правильного ответа	2	1 0	1 0
7	С выбором 1 правильного ответа	1	1 0	1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	1	1 0	1 0
9	С множественным выбором правильных ответов	1,2	2 1 0	2 1 0
10	Открытый вопрос	дистиляция	1 0	2 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

К.М.ДВ.01.01.03 ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ
КОЛЛЕКЦИЙ МИКРООРГАНИЗМОВ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	значение коллекций микроорганизмов; основные вопросы организации коллекций микроорганизмов	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	выделять и культивировать штаммы микроорганизмов; стерилизовать посуду и материалы; готовить питательные среды; осуществлять пересев культур.	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	методами поддержания жизнеспособности штаммов микроорганизмов	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

- 1. Живая культура микроорганизмов, имеющая оригинальное происхождение и историю получения - это**
- 2. Полученная из изолята с охарактеризованными биологическими свойствами культура одного вида микроорганизмов, выделенная из природных источников или созданная в результате экспериментальной деятельности, в том числе путем генно-инженерных манипуляций, и депонированная в официальной коллекции микроорганизмов - это**
- 3. Чистая культура микроорганизмов, полученная от штамма, впервые описанного как номенклатурный образец, соответствующая по своим характеристикам исходному штамму, обладающая типичными характеристиками вида (подвида), а также в установленном порядке прошедшая процедуру депонирования и передана на хранение не менее чем в две официальные коллекции микроорганизмов?**
 - А) Производственный штамм
 - Б) Контрольный штамм (тест-штамм)
 - В) Референтный (эталонный) штамм
 - Г) Типовой штамм
- 4. Штамм, таксономическое положение которого определено до вида (подвида), соответствующий по определяемым характеристикам штамму при его происхождении;**
 - А) Производственный штамм
 - Б) Контрольный штамм (тест-штамм)
 - В) Референтный (эталонный) штамм
 - Г) Типовой штамм
- 5. Культура, полученная из референтного штамма, соответствующая ему по определяемым характеристикам и используемая для оценки микробиологических исследований, биологических характеристик питательных сред, средств профилактики, диагностики и лечения заболеваний человека, животных или растений и других видов работ, требующих стандартизации исследования;**
 - А) Производственный штамм
 - Б) Контрольный штамм (тест-штамм)
 - В) Референтный (эталонный) штамм
 - Г) Типовой штамм
- 6. Культура, полученная из референтного штамма, соответствующая ему по определяемым характеристикам и используемая в биотехнологическом производстве, в том числе для получения активных и (или) вспомогательных компонентов производимых средств профилактики, диагностики и лечения заболеваний человека, животных или растений.**
 - А) Производственный штамм
 - Б) Контрольный штамм (тест-штамм)
 - В) Референтный (эталонный) штамм
 - Г) Типовой штамм
- 7. Коллекционный фонд государственных коллекций пополняется за счет поступлений штаммов из**
 - А) исследовательских и рабочих коллекций микроорганизмов, полученных в результате осуществления в организации, имеющей лицензию, производственной деятельности, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, экспедиционной деятельности,
 - Б) исследовательских и рабочих коллекций микроорганизмов, полученных в результате осуществления в организации биотехнологической деятельности,
 - В) из медицинских организаций в целях их идентификации
- 8. К исследовательским коллекциям патогенных микроорганизмов уровня А**

относятся

А) коллекции, имеющие в коллекционных фондах штаммы микроорганизмов высокого уровня патогенности для человека, животных или растений, предназначенные для обеспечения деятельности отдельно взятого ведомства или организации

Б) коллекции патогенных микроорганизмов среднего и низкого уровня патогенности для человека, животных или растений

В) коллекции патогенных микроорганизмов, создаваемые для осуществления контроля качества питательных сред и иных препаратов и для научно - исследовательской работы

9. К исследовательским коллекциям патогенных микроорганизмов уровня Б относятся

А) коллекции, имеющие в коллекционных фондах штаммы микроорганизмов высокого уровня патогенности для человека, животных или растений, предназначенные для обеспечения деятельности отдельно взятого ведомства или организации

Б) коллекции патогенных микроорганизмов среднего и низкого уровня патогенности для человека, животных или растений

В) коллекции патогенных микроорганизмов, создаваемые для осуществления контроля качества питательных сред и иных препаратов и для научно - исследовательской работы

10. К рабочим коллекциям патогенных микроорганизмов относятся

А) коллекции, имеющие в коллекционных фондах штаммы микроорганизмов высокого уровня патогенности для человека, животных или растений, предназначенные для обеспечения деятельности отдельно взятого ведомства или организации

Б) коллекции патогенных микроорганизмов среднего и низкого уровня патогенности для человека, животных или растений

В) коллекции патогенных микроорганизмов, создаваемые для осуществления контроля качества питательных сред и иных препаратов и для научно - исследовательской работы

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	Открытый вопрос	изолят	1 0	2 0
2	Открытый вопрос	штамм	1 0	2 0
3	С выбором 1 правильного ответа	Г	1 0	1 0
4	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	1 0
5	С выбором 1 правильного ответа	Б	1 0	1 0
6	С выбором 1 правильного ответа	А	1 0	1 0
7	С множественным выбором правильных ответов	А, В	2 1 0	2 1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	А	1 0	1 0
9	С выбором 1 правильного ответа	Б	1 0	1 0
10	С выбором 1 правильного ответа	В	1 0	1 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

К.М.ДВ.01.02.01 РЕПРОДУКТИВНЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	основные этапы гаметогенеза; сущность процесс оплодотворения и его биологическое значение; особенности эмбрионального этапа развития растений, животных и человека; закономерности их воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов; механизмы и последствия влияния наследственных факторов, а также влияния	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	выделять и характеризовать периоды индивидуального развития организмов; различать и характеризовать критические периоды онтогенеза; выявлять факторы, негативно влияющие на различные этапы развития организмов	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	навыками работы с микроскопом и микропрепаратами; методами получения и работы с эмбриональными объектами; навыками самостоятельного определения стадий развития организмов	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

	алкоголя, наркотиков, никотина и загрязнителей окружающей среды на процесс зачатия, развития человека и продолжительн ость его жизни; Основные виды репродуктивных технологий; основные генетические факторы, лежащие в основе репродуктивног о здоровья человека; этические и правовые нормы в отношении использования репродуктивных технологий								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. ИЗ МИОТОМОВ СОМИТОВ МЕЗОДЕРМЫ РАЗВИВАЕТСЯ:

- а) гладкая мышечная ткань
- б) сердечная мышечная ткань
- в) миоэпителиальные клетки
- г) скелетная мышечная ткань
- д) мышцы радужной оболочки глаза

2. НА 2-3-Й НЕДЕЛЕ ЭМБРИОГЕНЕЗА ПЕРВЫЕ КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ ПОЯВЛЯЮТСЯ В:

- а) мезенхиме амниотического пузырька
- б) энтодерме
- в) мезенхиме хориона
- г) мезенхиме аллантоиса
- д) мезенхиме желточного мешка

3. В условном эксперименте нарушено выделение лютеинизирующего гормона (ЛГ) аденогипофиза. Какая функция семенника нарушится?

4. При обследовании ребёнка (возраст 1 год) установлено, что у него не произошло своевременное опускание семенников в мошонку. Если этого не произойдет и в дальнейшем, будет ли происходить в семенниках сперматогенез? (да/нет)

5. На ранних этапах внутриутробного развития человека устанавливается гистофизиологическая связь между зародышем и тканевыми структурами материнского организма. Какой орган обеспечивает функциональную связь сосудистых систем матери и плода?

6. ТРОФОБЛАСТ - ЧАСТЬ:

- а) эпибласта
- б) внутренней клеточной массы
- в) гипобласта
- г) бластоцисты

7. УКАЖИТЕ ПРОИЗВОДНОЕ ДОРСАЛЬНОЙ ЭКТОДЕРМЫ:

- а) половые железы
- б) спинной и головной мозг
- в) эпителий матки
- г) эпителий почки

8. УКАЖИТЕ СТАДИЮ, НА КОТОРОЙ ПРОИСХОДИТ ИМПЛАНТАЦИЯ ЗАРОДЫША В СТЕНКУ МАТКИ:

- а) зигота
- б) 2-клеточная стадия
- в) 4-клеточная стадия
- г) бластоциста

9. ВСЕ УТВЕРЖДЕНИЯ ВЕРНЫ, КРОМЕ:

- а). дерматом происходит из мезодермы
- б) нервная трубка происходит из энтодермы
- в) эпителий слизистой оболочки пищеварительного тракта развивается из энтодермы
- г) нервный гребень происходит из эктодермы

10. ИМПЛАНТАЦИЯ ЗАРОДЫША ЧЕЛОВЕКА В СЛИЗИСТУЮ МАТКИ СОВПАДАЕТ С ПЕРИОДОМ:

- а) оплодотворения
- б) дробления
- в) гастрюляции
- г) гисто- и органогенеза

№	Типы заданий	Ключи правильных	Критерии оценивания
---	--------------	------------------	---------------------

задания		ответов	Количество совпадений	Балл
1	С выбором 1 правильного ответа	г	1 0	1 0
2	С выбором 1 правильного ответа	д	1 0	1 0
3	Открытый вопрос	гормонообразователь ная	1 0	2 0
4	Открытый вопрос	нет	1 0	2 0
5	Открытый вопрос	плацента	1 0	2 0
6	С выбором 1 правильного ответа	г	1 0	1 0
7	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	г	1 0	1 0
9	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
10	С выбором 1 правильного ответа	в	1 0	1 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

К.М.ДВ.01.02.02 МЕДИЦИНСКАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	основные и приоритетные направления развития медицинской биотехнологии. основные источники лекарственных, диагностических, профилактических средств и сопутствующих продуктов инновационные биотехнологические методы и приемы совершенствования продуцентов лекарственных препаратов и биотехнологических процессов.	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	применять на практике приобретённые теоретические знания о базовых методах, используемых в медицинской биотехнологии; объяснять современные методологические основы медицинской биотехнологии; критически анализировать информацию о современных достижениях медицинской биотехнологии; проводить анализ данных посредством интернет-	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	знаниями функционирования общей схемы биотехнологических производств, получения высокоэффективных продуцентов методами геномики, протеомики и биоинформации, методами написания тезисов и статей по разрабатываемой теме, системой приемов, позволяющих получать необходимую информацию из интернет-ресурсов; самостоятельной работы с	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

				ресурсов			литературой, включая периодическую научную литературу по медицинской биотехнологии и работы с электронными средствами информации; экспериментальн ой (лабораторной) работы.		
--	--	--	--	----------	--	--	---	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. _____ - ВЕЩЕСТВА БЕЛКОВОЙ ИЛИ ГЛИКОПРОТЕИНОВОЙ ПРИРОДЫ, _____ СИНТЕЗИРУЕМЫЕ _____ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ИММУНОКОМПЕТЕНТНЫМИ КЛЕТКАМИ, УЧАСТВУЮЩИМИ В ОРГАНИЗАЦИИ ИММУННОГО ОТВЕТА

2. ОСНОВНЫМ ТРЕБОВАНИЕМ К ВАКЦИННЫМ ПРЕПАРАТАМ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫСОКАЯ _____

3. СЫРЬЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОЛУЧЕНИЯ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ?

4. Впервые методику получения гибридом разработали:

- а) Биб и Эвинг
- б) Кохлер и Милштейн*
- в) Симмс и Стилдман
- г) Хейфлик и Мурхед

5. Образованию постоянной клеточной культуры соответствуют следующие морфофизиологические особенности клеток:

- а) увеличение гетероплоидности и анеуплоидности
- б) увеличение времени удвоения клеток
- в) уменьшение эффективности клонирования
- г) увеличение зависимости от субстрата

6. Различают следующие виды клеточных популяций:

- а) стабильные, растущие, обновляющиеся
- б) стволовые, растущие, стареющие
- в) растущие, зрелые, стареющие
- г) стволовые, делящиеся, зрелые

7. Статическая клеточная популяция характеризуется

- а) высокой митотической активностью
- б) не проявляет митотической активности
- в) митотическая активность постепенно затухает
- г) высокой митотической активностью и быстрой гибелью клеток

8. Растущая клеточная популяция характеризуется

- а) высокой митотической активностью
- б) не проявляет митотической активности
- в) митотическая активность постепенно затухает
- г) высокой митотической активностью и быстрой гибелью клеток

9. Обновляющаяся клеточная популяция характеризуется

- а) высокой митотической активностью
- б) не проявляет митотической активности
- в) митотическая активность постепенно затухает
- г) высокой митотической активностью и быстрой гибелью клеток

10. К статической клеточной популяции относятся следующие клетки

- а) эритроциты
- б) нейроны
- в) кератиноциты
- г) эпителий кишки

11. Примером обновляющейся клеточной популяции являются следующие клетки

- а) нейроны
- б) кератиноциты
- в) кардиомиоциты
- г) гепатоциты

№	Типы заданий	Ключи правильных	Критерии оценивания
---	--------------	------------------	---------------------

задания		ответов	Количество совпадений	Балл
1	Открытый вопрос	интерлейкины	1 0	2 0
2	Открытый вопрос	иммуногенность	1 0	2 0
3	Открытый вопрос	ситостерин	1 0	2 0
4	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
5	С множественным выбором правильных ответов	а, б	2 1 0	2 1 0
6	С выбором 1 правильного ответа	а	1 0	1 0
7	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	а	1 0	1 0
9	С выбором 1 правильного ответа	г	1 0	1 0
10	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0
11	С выбором 1 правильного ответа	б	1 0	1 0

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический Университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

К.М.ДВ.01.02.05 ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ
КОЛЛЕКЦИЙ КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР

Фонд оценочных материалов

для направления подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) «Биотехнология»

квалификации (степени) выпускника: магистр

Фонд оценочных материалов и (или) средств (далее – оценочные материалы, ФОМ) по образовательной программе формируется для определения уровня достижения результатов обучения и (или) освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки.

Оценочные материалы в структуре образовательной программы являются обязательным компонентом. ФОМ, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении ФОМ как отдельного документа не требуется. Допускается указание даты актуализации с указанием обоснования внесения изменений в данный компонент образовательной программы (без изменения даты утверждения комплекта ОПОП Ученым советом Университета).

Под оценочными материалами Университета понимается совокупность разработанных и утвержденных оценочных средств, представляющих собой:

комплекс заданий различного типа,
ключи правильных ответов,
критерии оценки,
используемых при проведении оценочных процедур:
текущего контроля,
промежуточной аттестации,
государственной итоговой (итоговой) аттестации)

с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по:

отдельным дисциплинам (модулям),
практикам.

Оценочные материалы, разработанные Университетом, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;

наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы как одного из аккредитационных показателей¹;

№ п/п	Наименование аккредитационного показателя	Критериальное значение аккредитационного показателя	Количество баллов
5	Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования, в общем количестве обучающихся, выполнявших диагностическую работу, - АП ₅	65% и более	75
		от 55% до 64%	40
		менее 55%	0

соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);

использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

Оценочные материалы Университета в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Для формирования диагностической работы² оценочные материалы предоставляются Университетом в электронном виде, доступном для редактирования.

¹ Приказ Минобрнауки России от 18.04.2023 № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»

В качестве заданий **текущего и промежуточного контроля** в зависимости от профиля (направленности) образовательной программы и содержания конкретной дисциплины/практики могут быть использованы вопросы для обсуждения (при проведении занятий в форме коолоквиумов, круглых столов, диспутов, дискуссий и т.п.), темы для подготовки презентаций/ докладов/ отчетов по практике, тесты, эссе, деловая (ролевая) игра, заполнение таблиц, построение графиков/диаграмм, составление графических работ (в том числе с использованием программного обеспечения), задания для письменных контрольных работ (преимущественно для студентов заочной формы обучения), выполнение и защита проекта, заполнение рабочей тетради (фрагменты которой могут быть использованы для формирования диагностической работы), тренинг, выполнение творческих заданий (как индивидуальных, так и групповых), выполнение лабораторных работ, научно-исследовательских работ, подготовка курсовых работ и проектов и т.д. Не рекомендуется злоупотреблять такими формами оценочных материалов (в больших объемах и частоте использования при реализации ОПОП) как конспектирование, реферат, краткий тест на выбор одного ответа из нескольких предложенных. Все вышеперечисленные формы работы и их тематика включаются в содержание рабочих программ дисциплин и практик, в данном фонде представлены только наименованиями в таблице структуры ФОМ по каждой дисциплине (практике).

² Диагностическая работа проводится в отношении старшего курса (года, периода) обучения, по обоснованно выбранным экспертом универсальным (общекультурным), общепрофессиональным и (или) профессиональным компетенциям, общее количество которых в совокупности составляет не менее 3-х и не более 5-ти компетенций.

Продолжительность выполнения обучающимися диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу, составляет, как правило, не более 30 заданий.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих соответствующую образовательную программу, от списочного состава академических групп.

Диагностическая работа может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий.

При проведении диагностической работы образовательная организация обеспечивает осуществление видеозаписи проведения диагностической работы и хранение указанной видеозаписи.

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ПК-2 Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	принципы составления питательных сред; качественное и количественное содержание всех необходимых питательных компонентов, обеспечивающих оптимальное развитие живых клеток различного происхождения; способы создания и поддержания клеточных культур; условия культивирования	Устный опрос	Вопросы для собеседования на зачете	использовать полученные знания при выборе наиболее пригодных систем и способов культивирования, исходя из индивидуальных особенностей клеток и целей проводимой работы; решать задачи общей и частной оптимизации биотехнологического процесса; оценивать физиологические аспекты трансформации растительных объектов и возможности получения продуктов их	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете	методами определения качественных и количественных параметров роста и развития клеточной популяции; методами получения протопластов и методами синхронизации клеток; навыками обработки теоретической информации по основам жизнедеятельности микробных, растительных и животных клеток в культуре in vitro; методами биохимических исследований	Защита лабораторных работ	Вопросы для собеседования на зачете

	ния и динамику роста клеток, при которых может быть достигнута максимальная продукция биомассы и (или) целевого продукта; основные методы культивирования клеток, полученных из разных источников; практическое значение методов культивирования клеток in vitro			биосинтеза; применять полученные знания при решении конкретных биотехнологических задач.			культуры клеток в целях решения биотехнологических задач		
--	---	--	--	---	--	--	---	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. ОПУХОЛЕВЫЕ ТКАНИ РАСТУТ:

- 1) Только на средах с ауксинами;
- 2) Только на средах с цитокининами;
- 3) На средах с растительными экстрактами сложного состава;
- 4) На средах без добавления регуляторов роста.

2. Установите соответствие.

- 1) Среда МС;
 - 2) Среда Уайта;
 - 3) Среда Гамборга и Эвелега;
 - 4) Среда Ничей.
- а) используется для укоренения побегов и нормального роста стеблевой части после регенерации;
- б) универсальная среда, пригодная для культивирования клеток и тканей многих видов растений;
- в) рекомендуется для индукции андрогенеза в культуре пыльников;
- г) дает хорошие результаты при культивировании клеток и тканей бобовых растений и злаков.

3. СУСПЕНЗИОННЫЕ КУЛЬТУРЫ ПОЛУЧАЮТ ИЗ КАЛЛУСА ПУТЕМ ПЕРЕНОСА В ЖИДКУЮ ПИТАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ ПРИ ПЕРЕМЕШИВАНИИ И ИСКЛЮЧЕНИИ СОЛЕЙ:

- 1) Магния;
- 2) Калия;
- 3) Железа;
- 4) Кальция.

4. В СРЕДНЕМ ОТ НАЧАЛА КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ДО ДОСТИЖЕНИЯ СТАЦИОНАРНОЙ ФАЗЫ РОСТА РАСТИТЕЛЬНЫХ КЛЕТОК ПРОХОДИТ:

- 1) 10-18 суток;
- 2) 5-10 суток;
- 3) 21-28 суток;
- 4) 35-40 суток.

5. ЕСЛИ ПРИ ГЛУБИННОМ КУЛЬТИВИРОВАНИИ БАВ НАХОДИТСЯ В КУЛЬТУРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ, ЕГО ВЫДЕЛЯЮТ МЕТОДОМ:

- 1) Экстракции органическими растворителями;
- 2) Осаждением в виде нерастворимого соединения;
- 3) Сорбции на ионообменных смолах;
- 4) Все ответы верны.

6. ДЛЯ ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ КУЛЬТУРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1 Барабанный вакуум фильтр;
- 2 Друк-фильтр;
- 3 фильтр-пресс;
- 4 нутч-фильтр.

7. ДЛЯ МИКРОКЛОНАЛЬНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) Покровные ткани;
- 2) Меристематические ткани;
- 3) Основные ткани (паренхимы);
- 4) Нет правильного ответа.

8. ИЗ ПРИВЕДЕННОГО НИЖЕ СОЕДИНЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ АУКСИНОМ:

- 1) 6-фурфуриламинопурин;
- 2) Индолил-3-уксусная кислота;
- 3) N,N-дифенил-мочевина;

4) 6-бензиламинопурин.

9. Коллекционный фонд государственных коллекций пополняется за счет поступлений штаммов из

1) исследовательских и рабочих коллекций микроорганизмов, полученных в результате осуществления в организации, имеющей лицензию, производственной деятельности, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, экспедиционной деятельности,

2) исследовательских и рабочих коллекций микроорганизмов, полученных в результате осуществления в организации биотехнологической деятельности,

3) из медицинских организаций в целях их идентификации

10. К исследовательским коллекциям патогенных микроорганизмов уровня А относятся

1) коллекции, имеющие в коллекционных фондах штаммы микроорганизмов высокого уровня патогенности для человека, животных или растений, предназначенные для обеспечения деятельности отдельно взятого ведомства или организации

2) коллекции патогенных микроорганизмов среднего и низкого уровня патогенности для человека, животных или растений

3) коллекции патогенных микроорганизмов, создаваемые для осуществления контроля качества питательных сред и иных препаратов и для научно - исследовательской работы

11. К исследовательским коллекциям патогенных микроорганизмов уровня Б относятся

1) коллекции, имеющие в коллекционных фондах штаммы микроорганизмов высокого уровня патогенности для человека, животных или растений, предназначенные для обеспечения деятельности отдельно взятого ведомства или организации

2) коллекции патогенных микроорганизмов среднего и низкого уровня патогенности для человека, животных или растений

3) коллекции патогенных микроорганизмов, создаваемые для осуществления контроля качества питательных сред и иных препаратов и для научно - исследовательской работы

№ задания	Типы заданий	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания	
			Количество совпадений	Балл
1	С выбором 1 правильного ответа	4	1 0	1 0
2	Вопрос на определение соответствия	1-б, 2-а, 3-г, 4-в	1 0	2 0
3	С выбором 1 правильного ответа	4	1 0	1 0
4	С выбором 1 правильного ответа	3	1 0	1 0
5	С выбором 1 правильного ответа	4	1 0	1 0
6	С выбором 1 правильного ответа	3	1 0	1 0
7	С выбором 1 правильного ответа	2	1 0	1 0
8	С выбором 1 правильного ответа	2	1 0	1 0
9	С множественным выбором правильных ответов	1, 3	2 1 0	2 1 0
10	С выбором 1 правильного ответа	1	1 0	1 0
11	С выбором 1 правильного ответа	2	1 0	1 0

Наименование дисциплины ФТД.В.03 Сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	стратегию решения поставленной задачи по самоорганизации, саморазвития, самореализации; основные способы проведения самооценки, корректировки и совершенствования на этой основе собственной деятельности; – ресурсы для совершенствования своей деятельности (временные и иные	Вопросы для обсуждения	Вопросы для собеседования, тест	– анализировать проблемную ситуацию и осуществлять её декомпозицию на отдельные задачи, определяя приоритеты собственной деятельности на основе самооценки; – выстраивать план достижения приоритетов собственной деятельности (формулировать цели, определять способы совершенствования деятельности определяя пути достижения цели с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов);	Разработка презентаций; составление хронометража личного времени по данным самонаблюдения; написать эссе; заполнить таблицы; вопросы для обсуждения	Вопросы для собеседования, тест	– способностью к формированию возможных вариантов решения по проблемам самоорганизации и саморазвития на уровне собственной профессиональной деятельности; – навыками планирования собственной профессиональной деятельности.	Подготовка собственного профессионального плана на 2 семестр учебного года; разработка программы развития у себя личностных качеств студента профессионального образования.	Вопросы для собеседования, тест

1. Систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера – это ...

- а) Семинар
- б) Лекция
- в) Лабораторное занятие
- г) Самостоятельная работа студента

2. В университете организация учебного процесса имеет следующие формы:

- а) лекции
- б) семинарские и лабораторные занятия
- в) самостоятельная работа студента
- г) внеурочная деятельность
- д) непосредственно образовательная деятельность

3. Установите соответствие понятий с их значениями:

1. «Веер возможностей»	А) Учет расходов личного времени путем простой письменной фиксации
2. Хронометраж	Б) Стратегия достижения надцели (действие в проблемной ситуации)
3. Поглотители времени	В) Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к потерям времени.
4. Обзор задач	Г) Представление информации, которое позволяет увидеть всю совокупность и взаимосвязь элементов и дает возможность эффективно принимать решения

1. _____; 2. _____; 3. _____; 4. _____.

4. Суть балльно-рейтинговой системы заключается в ...

- а) Измерении трудоемкости дисциплины
- б) Определении успешности и качества освоения дисциплины через определенные показатели
- в) Разработке критериев оценивания знаний студентов
- г) Отслеживании посещаемости обучающихся на занятии

5. Закончите фразу, вставив пропущенное число: «По итогам семестра обучающийся согласно ФЗ-273 «Об образовании в РФ», статья 58, имеет ____ возможности сдачи аттестации»

6. Оценка на экзамене только дополняет текущую оценку по рейтингу – оценку работы студента в семестре.
Верно ли данное утверждение?

- а) Верно
- б) Неверно

7. Установите соответствие понятий с их значениями:

1. Индивидуальная образовательная траектория	А) Образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.
2. Образовательная программа	Б) Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебно-тематического плана, содержания программы, а также оценочных и методических материалов.
3. Персонализированное обучение	В) способ проектирования и реализации образовательного процесса, в котором учащийся выступает субъектом учебной деятельности.
4. Адаптированная образовательная программа	Г) Персональный путь реализации личностного потенциала каждого обучающегося в образовании

1. _____; 2. _____; 3. _____; 4. _____.

8. Образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц это – ...

- а) Индивидуальный учебный план
- б) Адаптированная образовательная программа
- в) Основная образовательная программа
- г) Учебный план

9. Инклюзивное образование – это

а) обучение и воспитание обучающихся с различными нарушениями психофизического развития в учреждениях системы образования.

б) обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учётом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

в) комплекс (система) психолого-педагогических мер раннего вмешательства в процесс развития ребенка с выраженным дефектом с целью обеспечения максимально возможной приспособленности его к внешним условиям существования с учетом индивидуальных особенностей человека и специфики нарушений.

г) самостоятельная форма обучения, реализуемая специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

10. К видам конспектов лекций относятся:

а) Вопросно-ответный конспект

б) Тезисный конспект

в) Цитатный конспект

г) Все ответы верны

11. Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебно-тематического плана, содержания программы, а также оценочных и методических материалов называется ...

а) Индивидуальная программа

б) Образовательная программа

в) Балльно-рейтинговая система

г) Адаптированная программа

12. Лекции с заранее запланированными ошибками, называются ...

а) Лекции-конференции

б) Лекции-консультации

в) Визуальные лекции

г) Лекции-провокации

13. Закончите фразу, вставив пропущенное число: «Зачетная единица представляет собой числовой способ выражения трудоемкости учебной нагрузки студента. 1 зачетная единица соответствует ____ академическим часам»

14. Расставьте шаги техники контекстного планирования в правильном порядке: ...

а) при приближении контекста посмотреть список задач

б) выделить свои типовые личностные контексты

в) составить список задач под каждый контекст

1. _____; 2. _____; 3. _____.

15. К специальным условиям для получения образования относятся

- а) специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования
- б) предоставление бесплатного питания в столовой вуза
- в) предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь
- г) обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность
- д) разработка облегченного варианта самостоятельной работы для обучающегося с ОВЗ

16. Закончите фразу, вставив пропущенное число: «Закон Российской Федерации «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» N 181 был принят от 24 ноября ... года»

а) 1995 г.

17. Одним из основных индикаторов программы «Доступная среда» является доля общеобразовательных учреждений, в которых

- а) количество «особых» обучающихся составляет более 80%
- б) создана универсальная безбарьерная среда
- в) есть группы коррекционного обучения
- г) наличие программ не визуального доступа к информации

18. Понятие «интегрированное обучение» ...

- а) шире по значению, чем «инклюзивное образование»
- б) уже по значению, чем «инклюзивное образование»
- в) противоположно по значению «инклюзивному образованию»
- г) синонимично понятию «инклюзивное образование»

19. Установите примеры задач с группами задач:

1. Гибкие задачи	А) Позвонить другу, договориться о встрече
2. Жесткие задачи	Б) Сдать руководителю отчет по практике в 16.30
	В) Сегодня обязательно нужно сделать реферат по дисциплине «История России»
	Г) Проанализировав результаты исследования, закончить 2 параграф 2 главы по курсовой работе

1. _____; 2. _____.

20. Документ, задачей которого является устранение разного рода барьеров к образовательным ценностям, называется ...

- а) Конституция Российской Федерации
- б) Образование для всех
- в) Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации
- г) Устав образовательной организации

21. Установление равенства между людьми, имеющими различные возможности в физическом и психическом состоянии, в области гражданских, экономических, социальных прав – основная цель ...

- а) Саламанкской декларации
- б) Конвенции о правах инвалидов
- в) Декларации о правах умственно отсталых лиц
- г) Конституция Российской Федерации

22. Закончите фразу, вставив пропущенное число: «Всеобщая декларация прав человека» была принята в ... году».

23. Какой нормативный правовой акт устанавливает обязательные требования к образованию определенного уровня?

- а) Локальный акт образовательной организации
- б) Федеральный государственный образовательный стандарт
- в) Образовательная программа
- г) Адаптированная образовательная программа

24. В чем заключается основная цель психолого-педагогического сопровождения обучающегося с ОВЗ в инклюзивном образовании?

- а) Обеспечение соматического благополучия ребенка;
- б) Поддержание социально-образовательной адаптации в образовательной среде
- в) Оказание психологической помощи семье
- г) Предоставление услуг ассистента (помощника)

25. Какой нормативный правовой акт регламентирует построение образовательной системы в Российской Федерации?

- а) Закон о социальной защите инвалидов
- б) Закон об образовании
- в) Декларации о правах умственно отсталых лиц

г) Конституция Российской Федерации

26. Матрица Эйзенхауэра позволяет расставить приоритеты, оценив все задачи по следующим критериям:

а) срочность

б) гибкость

в) важность

г) срочность

27. Основными задачами хронометража являются:

а) определить, на что тратится время

б) определить основные параметры системы планирования

в) стандартизировать время выполнения работ

г) выработать чувство времени

28. Планирование – это действие, состоящее из трех элементов. Выберите из списка, приведенного ниже, эти три элемента

а) Определение требуемого результата в привязке к конкретному сроку исполнения.

б) Оценка ресурсов, рисков и определение промежуточных действий в правильном порядке, для достижения желаемого результата в желаемое время.

в) Определение точек контроля реализации плана.

г) Согласование среднесрочных, долгосрочных и краткосрочных планов.

д) Выявление положительных последствий в целом, к которым приводят конкретные результаты деятельности.

29. Расставьте шаги алгоритма жестко-гибкого планирования дня в порядке их выполнения:

а) Составить список жестких задач

б) Составить список гибких задач

в) Выделить приоритетные задачи

г) Выполненное – вычеркнуть

д) Определить бюджет времени для приоритетных задач

30. Установите соответствие между понятиями и их определениями

1. Хронос	А) условие или совокупность условия, наиболее подходящих для выполнения задачи
2. Хронофаг	Б) благоприятный момент, возможность для выполнения какой-либо задачи
3. Кайрос	В) неэффективно организованный процесс, ведущий к потерям времени

Система оценивания диагностической работы

Ключи правильных ответов, включая критерии оценки заданий диагностической работы

№ задания	Уровень сложности	Типы оценочных материалов	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания		
1	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
2	Повышенный	Множественный выбор	а) б) в)	Правильный ответ – 3		
3	Высокий	На соответствие	1 б) 2 а) 3 в) 4 г)	Совпадений	Балл	
				4	4	
				3	3	
				2	2	
				1	1	
				0	0	
4	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
5	Повышенный	На дополнение	3	Правильный ответ – 3		
6	Базовый	Бинарный ответ (верно/неверно)	а)	Правильный ответ – 2		
7	Высокий	На соответствие	1-г) 2-б) 3-в) 4-а)	Совпадений	Балл	
				4	4	
				3	3	
				2	2	
				1	1	
				0	0	
8	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
9	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
10	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	а)	Правильный ответ – 2		
11	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
12	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	г)	Правильный ответ – 2		
13	Повышенный	На дополнение	3б	Правильный ответ – 3		

14	Высокий	На последовательность	б) в) а)	Совпадений	Балл	
				3	3	
				2	2	
				1	1	
				0	0	
15	Повышенный	Множественный выбор	а) в) г)	Правильный ответ – 3		
16	Повышенный	На дополнение	1995	Правильный ответ – 3		
17	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
18	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
19	Высокий	На соответствие	1-а) г) 2-б) в)	Совпадений	Балл	
				4	4	
				3	3	
				2	2	
				1	1	
				0	0	
20	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
21	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
22	Повышенный	На дополнение	1948	Правильный ответ – 3		
23	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
24	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
25	Базовый	С выбором одного правильного ответа из предложенных	б)	Правильный ответ – 2		
26	Повышенный	Множественный выбор	в) г)	Правильный ответ – 2		
27	Повышенный	Множественный выбор	а) г)	Правильный ответ – 2		
28	Повышенный	Множественный выбор	а) б) в)	Правильный ответ – 3		
29	Высокий	На последовательность	в) б) а) г) д)	Совпадений	Балл	
				4-5	4	

				3	3	
				2	2	
				1	1	
				0	0	
30	Высокий	На соответствие	1 а) 2 в) 3 б)	Совпадений	Балл	
				3	3	
				2	2	
				1	1	
				0	0	

Наименование дисциплины: ФТД. В.04 Электронная информационно-образовательная среда

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
УК способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).	Справочно-библиографический аппарат ИКЦ (библиотеки); Цели и задачи дистанционного обучения; Формы, методы и методику дистанционного обучения.	Разбор примеров	Вопросы для собеседования на экзамене	Пользоваться электронным каталогом и осуществлять поиск в нем; Составлять требования на запрашиваемую литературу; Работать в электронно-библиотечных системах и других базах данных; Использовать современные компьютерные технологии для внедрения в образовательный процесс дистанционного обучения.	Собеседование	Вопросы для собеседования на зачете	Навыками и способами поиска необходимой литературы с использованием электронных каталогов; Навыками и способами поиска необходимой информации в электронно-библиотечных системах. Навыками работы в системе дистанционного обучения.	Собеседование	Вопросы для собеседования на зачете

Задание 1. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ:

1. Установлен Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»
2. Установлен приказом Минобрнауки России
3. Не установлен
4. Является единственным нормативным правовым актом, содержащим нормы по применению электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
5. **Является специальным нормативным правовым актом, содержащим нормы по применению электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, и применяется в совокупности с другими нормативными правовыми актами, содержащими нормы по применению электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.**
6. Распространяется на все уровни и виды образования
7. Распространяется на реализацию основных образовательных программ всех уровней
8. Распространяется только на среднее профессиональное и высшее образование и)
Распространяется только на высшее образование

Ответ: _____

Задание 2. На сколько языков переведен сайт ФГБОУ ВО "БГПУ им. М. Акмулы"

<https://bspu.ru/>

1. 1
2. 2
3. **5**
4. 9

Ответ: _____

Задание 3. Как называется одна из электронных библиотечных систем, входящая в состав ЭИОС?

1. Сова
2. Олень
3. **Лань**
4. Мир

Задание 4. Применение электронного обучения регулируется федеральными государственными образовательными стандартами:

1. Всех уровней образования
2. Только высшего образования
3. **Только среднего профессионального и высшего образования**
4. Только среднего профессионального образования

Задание 5. Какие термины определены Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»?

1. электронное обучение, дистанционное обучение, онлайн-обучение б) никакие
2. цифровое обучение, электронное обучение, дистанционное обучение г) электронное обучение, дистанционное обучение
3. только термин «электронное обучение»
4. все термины в области цифрового обучения
5. **электронное обучение, дистанционные образовательные технологии**

Задание 6. Термин «электронное обучение»:

1. Не определен Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»
2. **Определен Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»**
3. Не определен никакими нормативными правовыми актами
4. Не определен Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», но определен подзаконным нормативными правовыми актами

Задание 7. Термин «дистанционное обучение»:

1. Определен Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»
2. Не определен Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»
3. **Не определен Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» непосредственно, но определен опосредованно, через термин «дистанционные образовательные технологии»**
4. Не определен Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», но определен подзаконным нормативными правовыми актами
5. Не определен никакими нормативными правовыми актами

Задание 8. Термин «онлайн-обучение»:

1. Определен Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»
2. Не определен Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»
3. Не определен Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», но определен подзаконным нормативными правовыми актами
4. Не определен непосредственно никакими нормативными правовыми актами
5. **Определен подзаконным нормативными правовыми актами опосредованно, через термин «онлайн-курсы»**

Задание 9. Как соотносится электронное обучение, дистанционное обучение и онлайн-обучение?

1. Электронное обучение, дистанционное обучение и онлайн-обучение являются самостоятельными видами деятельности в рамках цифрового образования
2. Дистанционное обучение и онлайн-обучение являются самостоятельными видами деятельности в рамках электронного обучения.
3. Дистанционное обучение является видом (разновидностью) электронного обучения, реализуемым с применением информационно-телекоммуникационных сетей.
4. **Онлайн-обучение является видом (разновидностью) дистанционного обучения, условием реализации которого является обеспечение достижения результатов обучения и их оценки независимо от места нахождения обучающихся и организации, в которой они осваивают образовательную программу.**

Задание 10. Электронная информационно-образовательная среда:

1. Включает в себя электронное обучение и дистанционное обучение.
2. **Представляет собой совокупность средств для электронного обучения и выступает как основное условие электронного обучения.**
3. Является самостоятельной сущностью наряду с электронным обучением.

Система оценивания диагностической работы

№ задания	Уровень сложности	Типы оценочных материалов	Ключи правильных ответов	Критерии оценивания
1	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	5	Правильный ответ – 2
2	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	3	Правильный ответ – 2
3	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	3	Правильный ответ – 2
4	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	3	Правильный ответ – 2
5	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	5	Правильный ответ – 2
6	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	2	Правильный ответ – 2
7	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	3	Правильный ответ – 2
8	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	5	Правильный ответ – 2
9	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	4	Правильный ответ – 2
10	Б	С выбором одного правильного ответа из предложенных	2	Правильный ответ – 2

Наименование дисциплины: ФТД.В.03 Концепции современного естествознания и экологическое просвещение

Формируемая компетенция и требования к результатам освоения дисциплины	знать	Оценочные средства		уметь	Оценочные средства		владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Стратегию решения поставленной задачи. Теоретически основы экологического просвещения.	Вопросы устного опроса	Реферат.	Анализировать проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи.	Вопросы устного опроса	Реферат.	Способность к формированию возможных вариантов решения задач.	Вопросы устного опроса	Реферат.

УК.1.1. Выделяет основные этапы решения проблемной ситуации

УК 1.2. Находит и восполняет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации

УК 1.3. Разрабатывает и аргументирует стратегию решения проблемной ситуации

Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины

1. Подготовить словарь основных терминов дисциплины.

2. Подготовить список документации, регламентирующей деятельность по экологическому образованию и просвещению
3. Подготовить реферат по одной из предложенных тем.

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Зарождение экологического просвещения, как части общего образования.
2. Основные этапы развития экологического просвещения.
3. Развитие экологического просвещения в современном мире.
4. Ключевая роль дополнительного экологического образования и воспитания населения.
5. Формы, методы экологического образования на различных уровнях.
6. Экологическое образование, его определение из закона РФ «Об Образовании» и основные понятия, принципы. Система экологического образования РФ.
7. Вклад в развитие экологического образования великих ученых и просветителей.
8. Основной вклад в развитие экологического образования на современном этапе.
9. Ознакомление с нормативными документами, на которых основывается развитие экологического образования мира, России, региона.