

**Спецификация диагностической работы**  
**для проведения оценки предметных и методических компетенций учителей по**  
**предмету «Биология»**

**1. Назначение диагностической работы**

Диагностическая работа предназначена для оценки предметных и методических компетенций учителей, обеспечивающих предметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего и/или среднего общего образования по предмету «Биология».

Диагностическая работа позволяет:

- установить уровень владения учителем предметными и методическими компетенциями в процессе решения профессиональных задач;
- выявить профессиональные дефициты и профициты учителя;
- определить образовательные потребности учителя.

Результаты диагностической работы могут быть использованы для построения индивидуальной траектории повышения квалификации, разработки региональных систем оценки профессиональных компетенций учителей, совершенствования системы аттестации педагогических работников, актуализации профессиональных основных образовательных программ высшего образования в части содержания, технологий и инструментария оценки компетенций, формирования актуальных направлений взаимодействия между общественными, экспертно-аналитическими организациями, органами исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих управление в сфере образования, и образовательными организациями в целях повышения качества образования в регионе.

**2. Перечень нормативных правовых актов и иных документов, определяющих содержание диагностической работы**

Содержание диагностической работы определяют требования следующих нормативных правовых актов и иных документов:

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования";

– Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 №1/15), в действующей редакции; <https://fgosreestr.ru>;

– Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з), в действующей редакции; <https://fgosreestr.ru>;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. N 121 (ред. от 08.02.2021) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование";

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 г. N 125 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)";

– Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. N 544н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)".

### **3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры диагностической работы**

Задания части 1 диагностической работы ориентированы на оценку готовности учителя к выполнению обобщенной трудовой функции А «Профессиональная деятельность по обучению и воспитанию обучающихся по образовательным программам начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования», трудовой функции «Профессиональная деятельность по обучению», трудового действия «Планирование и проведение учебных занятий» в части владения предметными компетенциями» (Таблица 1).

Содержание заданий разработано по основным темам учебного предмета «Биология», изучаемого в 5–11 классах, объединенных в тематические блоки.

1. «Биология как наука. Методы научного познания»
2. «Клетка как биологическая система»
3. «Организм как биологическая система»
4. «Система и многообразие органического мира»
5. «Организм человека и его здоровье»
6. «Эволюция живой природы»
7. «Экосистемы и присущие им закономерности»

Задания части 1 ориентированы на оценку владения педагогом следующими предметными знаниями и умениями:

*1. Знать и понимать:*

1.1. Методы научного познания; основные положения биологических законов, правил, теорий, закономерностей, гипотез:

- методы научного познания, признаки живых систем, уровни организации живой материи;
- основные положения биологических теорий (клеточная, хромосомная, синтетическая теория эволюции, антропогенеза);
- основные положения учений (о путях и направлениях эволюции, Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, В. И. Вернадского о биосфере);
- сущность законов (Г. Менделя, сцепленного наследования Т. Моргана, гомологических рядов в наследственной изменчивости, зародышевого сходства; биогенетического);
- сущность закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя, экологической пирамиды);
- сущность гипотез (чистоты гамет, происхождения жизни, происхождения человека).

1.2. Строение и признаки биологических объектов:

- клеток прокариот и эукариот: химический состав и строение органоидов;
- генов, хромосом, гамет;
- вирусов, одноклеточных и многоклеточных организмов царств живой природы (растений, животных, грибов и бактерий), человека;
- вида, популяций; биогеоценозов, экосистем и агроэкосистем; биосферы.

### 1.3. Сущность биологических процессов и явлений:

- обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост;
- митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных;
- оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; развитие и размножение, индивидуальное развитие организма (онтогенез);
- взаимодействие генов; получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов; действие искусственного отбора;
- действие движущего и стабилизирующего отборов, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания;
- круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы.

1.4. Современную биологическую терминологию и символику по цитологии, генетике, селекции, биотехнологии, онтогенезу, систематике, экологии, эволюции.

1.5. Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

## 2. Уметь:

### 2.1. Объяснять:

- роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила;
- отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека;
- причины наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций;
- взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды;
- причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас;

- место и роль человека в природе; родство человека с млекопитающими животными, роль различных организмов в жизни человека;
- зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме.

2.2. Устанавливать взаимосвязи:

- между строением и функцией клеток, тканей, органов и их систем;
- между пластическим и энергетическим обменом;
- между экологическими факторами, образом жизни и строением живых организмов;
- между движущими силами, путями и направлениями эволюции.

2.3. Решать задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания), экологии, эволюции.

2.4. Составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети).

2.5. Распознавать и описывать:

- клетки растений и животных;
- особей вида по морфологическому критерию;
- биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности;
- экосистемы (природные и созданные человеком).

2.6. Выявлять:

- отличительные признаки отдельных организмов;
- приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных;
- абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах;
- источники мутагенов в окружающей среде (косвенно).

2.7. Сравнить (и делать выводы на основе сравнения):

- биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы);
- процессы и явления (обмен веществ у растений, животных, человека, пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез);

- митоз и мейоз, бесполое и половое размножение, оплодотворение у растений и животных, внешнее и внутреннее оплодотворение;
- формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюцию, пути и направления эволюции.

2.8. Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

2.9. Анализировать:

- различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов;
- состояние окружающей среды, влияние факторов риска на здоровье человека, последствия деятельности человека в экосистемах, глобальные антропогенные изменения в биосфере;
- результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию.

3. *Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования:*

- правил поведения в окружающей среде;
- мер профилактики: распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; заражения инфекционными и простудными заболеваниями;
- оказания первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- способов выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Таким образом, задания части 1 диагностической работы охватывают основное содержание учебного предмета «Биология» в единстве содержательного и деятельностного компонентов и опираются на теорию и методику обучения биологии.

Часть 2 диагностической работы содержит 8 заданий (методических задач – кейсов) с выбором ответа, разработанных с учетом Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» и ориентированных на оценку готовности учителя биологии к

выполнению трудовых действий в рамках обобщенной трудовой функции А «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования» (трудовая функция «Обучение», «Развивающая деятельность») в части владения методическими компетенциями (Таблица 1).

Также в основе отбора содержания для заданий части 2 диагностической работы лежит понимание того, что успешность учебной деятельности обучающихся зависит от умения учителя организовать процесс обучения с учетом психологических особенностей и возможностей школьника, знания и готовности использовать современные технологии обучения. Учитель должен владеть всеми компонентами дидактической системы общего образования:

- ставить цели учебного занятия в соответствии с требованиями ФГОС ООО, ФГОС СОО, примерной образовательной программой по учебному предмету;
- конструировать и организовывать процесс обучения (в том числе и для лиц с ОВЗ) с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- осуществлять контроль и оценку образовательных результатов.

При разработке заданий, оценивающих методические компетенции учителя, учитывались традиции российской системы образования и приоритетность роли тех или иных компетенций учителя в образовательном процессе.

Таблица 1 – Распределение заданий диагностической работы по трудовым функциям и трудовым действиям

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	Трудовые действия	Номер задания
Код	Наименование	Наименование		
А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	11,12
			Планирование и проведение учебных занятий	1-10, 13,14,15, 16

			Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	17,18
			Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	15
		Развивающая деятельность	Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью	16

#### 4. Структура диагностической работы

Каждый вариант диагностической работы состоит из 18 заданий двух видов: 10 заданий для оценки предметных компетенций учителя, представленные в тестовой форме (часть 1 диагностической работы) и 8 заданий для оценки методических компетенций учителя, представленные в форме методических задач (часть 2 диагностической работы). Общая структура варианта диагностической работы представлена в таблице 2.

**Часть 1** содержит 10 тестовых заданий пяти видов:

а) задания закрытого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных – 3 задания;

б) задания закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных (2 из 5 или 3 из 5) – 2 задания;

в) задания закрытого типа на установление соответствия (количество позиций в первом столбце (вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.) меньше количества позиций во втором столбце (список утверждений, свойств объектов и т.д.), которые надо сопоставить с позициями первого, на 1-2 единицы) или количество позиций равно в первом и во втором столбцах – 2 задания;

г) задания закрытого типа на установление последовательности – 1 задание;

д) задания открытого типа на дополнение (ответ – 2-3 слова, чаще – одно слово или число) – 2 задания.

Задания части 1, направлены на оценку компетенций учителя и выявление его профессиональных дефицитов в преподаваемой предметной области.

**Часть 2** содержит 8 методических задач, представленных в виде тестовых заданий разных видов. Методические задания, позволяют оценить владение учителем методическими компетенциями, необходимыми для выполнения закрепленными профессиональным стандартом «Педагог» трудовыми действиями, осуществляемыми в процессе профессиональной деятельности по обучению и воспитанию обучающихся в соответствии с федеральными образовательными стандартами общего образования и основными образовательными программами.

Методические задания распределены в 3 блока, в соответствии с основными компонентами процесса обучения:

- блок «Целеполагание» (определение целей, задач, образовательных результатов) - 2 задания;
- блок «Обучение» (формы, методы, приемы, технологии, средства, индивидуализация обучения) - 4 задания (из них 2 задания – на оценку базовых методических компетенций, 1 задание – на оценку ИКТ компетенций, 1 задание – на оценку компетенций, необходимых для организации обучения лиц с ОВЗ).
- блок «Оценка и контроль» (критериальное оценивание, формы и виды контроля) - 2 задания.

Таблица 2 – Общая структура диагностической работы

Раздел диагностической работы	Количество заданий	Максимальный балл
Часть 1. Задания в тестовой форме на оценку предметных компетенций	10	26
Часть 2. Задания-кейсы в тестовой форме на оценку методических компетенций	8	22
Всего	18	48

Каждый вариант диагностической работы содержит задания разного уровня сложности (Таблица 3,4,5).

Таблица 3 – Распределение заданий диагностической работы по уровням сложности

Уровень сложности	Часть 1		Часть 2	
	Кол-во заданий	Мах балл за 1 задание	Кол-во заданий	Мах балл за 1 задание
Базовый	6	2	3	2
Повышенный	2	3	4	3
Высокий	2	4	1	4
<b>Всего</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>22</b>

Таблица 4 – Распределение заданий части 1 по содержанию и уровню сложности

Код раздела	Проверяемый элемент содержания	Номер задания	Уровень сложности задания	Максимальное количество баллов за 1 задание
1	Биология как наука. Методы научного познания	1	Базовый	2
2	Клетка как биологическая система			
	Строение клетки	2	Базовый	2
	Деление клетки	3	Базовый	2
	Биохимические процессы клетки и молекулярная структура генома	10	Высокий	4
3	Организм как биологическая система	4	Базовый	2
4	Основы генетики	5	Базовый	2
5	Систематика и многообразие органического мира	6	Базовый	2
6	Организм человека и его здоровье	7	Повышенный	3
7	Эволюция живой природы	8	Повышенный	3
8	Экосистемы и присущие им закономерности	9	Высокий	4
	<b>Всего</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>26</b>

Таблица 5 – Распределение заданий части 2 по содержанию и уровню сложности

Код раздела	Проверяемый элемент содержания	Номер задания	Уровень сложности задания	Максимальное количество баллов за выполнение 1 задание
1	Постановка цели учебного занятия в соответствии с требованиями ФГОС	11	Базовый	2
		12	Базовый	2
2	Организация процесса обучения: базовая методика	13	Базовый	2
		14	Повышенный	3
3	Организация процесса обучения: использование ИКТ	15	Повышенный	3
4	Организация процесса обучения для лиц с ОВЗ	16	Повышенный	3
5	Оценка и контроль	17	Повышенный	3
		18	Высокий	4
	<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>22</b>

### 5. Типы заданий, сценарий выполнения заданий

Каждый вариант диагностической работы в **части 1** содержит десять тестовых заданий закрытого типа:

а) задания закрытого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных – 3 задания;

б) задания закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных (2 из 5 или 3 из 5) – 2 задания;

в) задания закрытого типа на установление соответствия (количество позиций в первом столбце (вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.) меньше количества позиций во втором столбце (список утверждений, свойств объектов и т.д.), которые надо сопоставить с позициями первого, на 1-2 единицы) – 2 задания;

г) задания закрытого типа на установление последовательности – 1 задание;

д) задания открытого типа на дополнение (ответ – 2-3 слова, чаще – одно слово или число) – 2 задания.

Каждый вариант диагностической работы в части 1 содержит задания базового, повышенного и высокого уровней (таблица 6), при этом задания расположены в порядке

равномерного возрастания трудности. Уровень сложности задания связан с дифференциацией учебного материала по биологии на базовый и углубленный уровни.

Таблица 6 – Доля заданий разного уровня сложности в части 1 диагностической работы

Уровень сложности задания	Количество заданий в части 1	Максимальный балл за все задания уровня сложности	Процент максимального балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального балла за часть 1
Базовый	6	12	46,1
Повышенный	2	6	23,1
Высокий	2	8	30,8
<i>Итого</i>	<i>10</i>	<i>26</i>	<i>100,0</i>

Каждый вариант диагностической работы в **части 2** содержит 8 заданий разного уровня сложности в виде методических задач (кейсов), позволяющих оценить владение учителем закрепленными профессиональным стандартом педагога трудовыми действиями в рамках трудовой функции «Обучение», «Развивающая деятельность» обобщенной трудовой функции А (таблица 7).

Таблица 7 – Доля заданий разного уровня сложности в части 2 диагностической работы

Уровень сложности задания	Количество заданий в части 1	Максимальный балл за все задания уровня сложности	Процент максимального балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального балла за часть 1
Базовый	3	6	27,3
Повышенный	4	12	54,5
Высокий	1	4	18,2
<i>Итого</i>	<i>8</i>	<i>22</i>	<i>100,0</i>

#### *Сценарии выполнения заданий диагностической работы*

Выполнение диагностической работы выполняется в личном кабинете информационной системы. Для начала выполнения диагностической работы необходимо войти в личный кабинет, на вкладке «Мероприятия» выбрать необходимое мероприятие из перечня и нажать на кнопку «Приступить к тестированию». Для переключения между

заданиями необходимо использовать кнопки «Вправо» и «Влево» в соответствующих частях экрана или выбирать необходимый номер задания в перечне заданий. При выполнении заданий следует руководствоваться сценариями выполнения заданий (таблица 8).

Ответом к заданиям диагностической работы является цифра, сочетание цифр и букв.

Таблица 8 – Сценарии выполнения заданий диагностической работы

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Нажать на экранной форме радиокнопку (переключатель), соответствующую верному ответу.</li> <li>5. Перейти к следующему заданию - нажать кнопку «Вправо» или «Влево» или нажать на элемент с номером задания в перечне заданий в нижней части экрана.</li> </ol>
Задание закрытого типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько ответов (2 или 3), наиболее верных.</li> <li>4. Установить на экранной форме флажки, соответствующие верным ответам.</li> <li>5. Перейти к следующему заданию - нажать кнопку «Вправо» или «Влево» или нажать на элемент с номером задания в перечне заданий в нижней части экрана.</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Ввести с клавиатуры ответы из одного списка напротив соответствующих элементов другого списка.</li> <li>5. Перейти к следующему заданию - нажать кнопку «Вправо» или «Влево» или нажать на элемент с номером задания в перечне заданий в</li> </ol>

	нижней части экрана.
Задания закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Ввести с клавиатуры, соответствующие представленным элементам буквы или цифры в правильной последовательности, по одной в каждую ячейку.</li> <li>5. Перейти к следующему заданию - нажать кнопку «Вправо» или «Влево» или нажать на элемент с номером задания в перечне заданий в нижней части экрана.</li> </ol>
Задания открытого типа на дополнение (задание с кратким ответом)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается от одного до трех слов или чисел.</li> <li>2. Определить верный ответ.</li> <li>3. Ввести с клавиатуры ответ в поле, обозначенное на экранной форме.</li> <li>4. Перейти к следующему заданию - нажать кнопку «Вправо» или «Влево» или нажать на элемент с номером задания в перечне заданий в нижней части экрана.</li> </ol>

## 6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и диагностической работы в целом

Задания оцениваются разным количеством баллов в зависимости от их уровня сложности (таблицы 3,4,5) Оценка выполнения заданий осуществляется системой тестирования в автоматизированном режиме, с учетом указаний к оцениванию, предложенных к каждому заданию диагностической работы и критериями оценивания (таблица 9).

Таблица 9 – Указания по оцениванию заданий диагностической работы

Объект оценивания	Указания по оцениванию	Результат оценивания	
		Баллы, полученные за выполнение задания	Профессиональные дефициты (указываются в случае получения балла ниже максимального)
Задание 1	Задание с выбором ответа считается верным, если	Правильный ответ оценивается 2 баллами;	Знание и понимание методов научного

	правильно указана цифра	неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	познания; основных положений биологических законов, правил, теорий, закономерностей, гипотез
Задание 2	Задание с выбором ответа считается верным, если правильно указана цифра	Правильный ответ оценивается 2 баллами; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Строение клеток живых организмов
Задание 3	Задание с выбором ответа считается верным, если правильно указана цифра	Правильный ответ оценивается 2 баллами; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Знание и понимание сущности биологических процессов и явлений: митоза и мейоза
Задание 4	Задание на дополнение считается верным, если в качестве ответа правильно приведены от одного до трех слов или чисел	Правильный ответ оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 баллом; если допущено более 1-й ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов	Знание особенностей строения, размножения и развития живых организмов
Задание 5	Задание на соответствие считается верным, если правильно сформированы пары элементов из списка 1 с элементами списка 2	Правильный ответ оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 баллом; если допущено более 1-й ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов	Знание генетических основ наследования и изменчивости признаков у живых организмов
Задание 6	Задание на установление последовательности считается верным, если построена верная последовательность из предложенных элементов	Правильный ответ оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 баллом; если допущено более 1-й ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов	Умение определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе

			(классификация)
Задание 7	Задание на дополнение считается верным, если в качестве ответа правильно приведены от трех до четырех слов или чисел	Правильный ответ оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка – 2 баллами; если допущено две ошибки – 1 балл, если допущено более 2-х ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов	Знание и понимание особенностей строения и функционирования организма человека.
Задание 8	Задание с выбором ответов считается верным, если правильно указаны 3 цифры	Правильный ответ оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка – 2 баллами; если допущено две ошибки – 1 балл, если допущено более 2-х ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов	Знание и понимание сущности эволюционной теории
Задание 9	Задание на соответствие считается выполненным, если правильно сформированы пары элементов из списка 1 с элементами списка 2	Правильный ответ оценивается 4 баллами; если допущена одна ошибка – 3 баллами; если допущено две ошибки – 2 балла, если допущено 3 ошибки - 1 балл, если допущено более 3-х ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов	Знание и понимание структуры и функционирования экосистем
Задание 10	Задание с выбором ответов считается верным, если правильно указаны цифры (2 или 3)	Правильный ответ оценивается 4 баллами; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов	Знание и понимание сущности биохимических процессов клетки и структуры генома
Задание 11	Задание с выбором ответа считается выполненным,	Правильный ответ оценивается 2 баллами;	Постановка целей и задач обучения в

	если правильно указана цифра/последовательность цифр	если допущена одна ошибка – 1 баллом; если допущено две и более ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов	соответствии с требованиями ФГОС и примерной образовательной программой по учебному предмету
Задание 12	Задание на соотнесение считается выполненным, если указано правильное сочетание цифр и букв	Правильный ответ оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 баллом; если допущено две и более ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов	Постановка целей и задач обучения в соответствии с требованиями ФГОС и примерной образовательной программой по учебному предмету
Задание 13	Задание на соотнесение считается выполненным, если указано правильное сочетание цифр	Правильный ответ оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 баллом; если допущено две и более ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов	Знание базовых основ методики обучения по учебному предмету
Задание 14	Задание на соотнесение считается выполненным, если указано правильное сочетание цифр и букв	Правильный ответ оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка – 2 баллами; если допущено две ошибки – 1 балл, если допущено более 2-х ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов	Знание базовых основ методики обучения по учебному предмету
Задание 15	Задание на соотнесение считается выполненным, если указано правильное сочетание букв/ цифр и букв	Правильный ответ оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка – 2 баллами; если допущено две ошибки – 1 балл, если допущено более 2-х	Знание электронных образовательных ресурсов, сервисов и средств обучения, их функционала и возможностей использования в

		ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов	учебном процессе
Задание 16	Задание на соотнесение считается выполненным, если указано правильное сочетание цифр и букв	Правильный ответ оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка – 2 баллами; если допущено две ошибки – 1 балл, если допущено более 2-х ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов	1. Понимание особенностей взаимодействия с ребенком с ОВЗ согласно его нозологии; 2. Использование базовых дефектологических знаний при организации обучения
Задание 17	Задание открытого типа, считается верным, если правильно указаны 3 цифры – количество баллов в соответствии с каждым заданием ученика	Правильный ответ оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка – 2 баллами; если допущено две ошибки – 1 балл, если допущено более 2-х ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов	Осуществление объективного оценивания результатов выполнения работ на основе установленных критериев
Задание 18	Задание открытого типа, считается верным, если правильно указаны 4 цифры – количество баллов в соответствии с каждым заданием ученика	Правильный ответ оценивается 4 баллами; если допущена одна ошибка – 3 баллами; если допущено две ошибки – 2 балла, если допущено 3 ошибки - 1 балл, если допущено более 3-х ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов	Осуществление объективного оценивания результатов выполнения работ на основе установленных критериев

## 7. Время выполнения варианта диагностической работы

Общее рекомендованное время выполнения варианта диагностической работы – 135 мин., в том числе:

15 мин. – время, отводимое на изучение инструкции по выполнению заданий работы;

60 мин. – время, отводимое на выполнение первой части работы;

60 мин. – время, отводимое на выполнение второй части работы.

**8. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения диагностической работы**

Дополнительные материалы и оборудование: непрограммируемый калькулятор, линейка.