

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИК
Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности
20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов
(базовая подготовка)

2021 год набора

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

ПРОГРАММА

учебной и производственной практики

20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных
комплексов»

Пояснительная записка

Настоящая программа учебной и производственной практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом **20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов»** (базовой подготовки).

Учебная и производственная практика обучающихся является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО по специальности).

Учебная практика проводится Колледжем при условии освоения обучающимися междисциплинарных курсов профессиональных модулей, проводится концентрированно в рамках этих модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основании заключенных договоров. Аттестация по итогам практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Программа практики направлена обеспечивать:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППСЗ СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС С

1. Цели и задачи учебной и производственной практик

1.1. Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности:

ПМ 01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от внешних воздействий.

ПМ 02. Производственный экологический контроль в организациях .

ПМ 03. Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов.

ПМ 04. Обеспечение экологической информации различных отраслей экономики.

ПМ 05. Лаборант химического анализа.

1.2. Виды практик студентов, осваивающих ППССЗ СПО:

Название модуля	Учебная практика		Производственная практика	
	Количество			
	недель	часов	недель	часов
ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от внешних воздействий.	2	72	7,5	270
ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях .	-	-	4	134
ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов.	2	72	3,5	193
ПМ.04 Обеспечение экологической информации различных отраслей экономики.	-	-	2	58
ПМ.05 Лаборант химического анализа.	-	-	3	109
Преддипломная практика	-	-	4	144
Итого:	4	144	24	756
Всего:	908			

1.3. Учебная и производственная практики направлены на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности для последующего освоения ими профессиональных компетенций по избранной специальности:

ВПД 1 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от внешних воздействий

ПК 1.1.	Проводить мониторинг окружающей среды
ПК 1.2.	Организовать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей среды
ПК 1.3.	Организовать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий
ПК 1.4.	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий

ВПД 2 Производственный экологический контроль в организациях

ПК 2.1.	Осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях.
ПК 2.2.	Контролировать и обеспечивать эффективность использования малоотходных технологий в организациях.

ВПД 3 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов.

ПК 3.1.	Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений
ПК 3.2.	Проводить профилактику и техосмотр очистных установок и сооружений
ПК 3.3.	Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов
ПК 3.4.	Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.

ВПД 4 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики

ПК 4.1.	Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.
ПК 4.2.	Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.
ПК 4.3.	Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.
ПК 4.4.	

ВПД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.4. Учебная и производственная практики имеют своей целью также развитие общих компетенций (далее – ОК), являющихся частью требований ФГОС:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. Организация практик

2.1 Учебная практика проводится в структурных подразделениях образовательных учреждений.

2.2 Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

2.3 Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

2.4 Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

2.5 Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

2.6 Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

3. Тематический план практик

ПМ 01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от внешних воздействий

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Проводить мониторинг окружающей среды
ПК 2	Организовать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей среды
ПК 3	Организовать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий
ПК 4	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий

Учебная практика по модулю ПМ 01. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от внешних воздействий

№ темы	Тема учебной практики	Кол-во часов
1.	Изучение параметрических загрязнений г. Уфы, работа с Интернетом, нормативной документацией	5
2.	Работа с шумомером, дозиметром, измерителем электромагнитного поля. Измерение вибрации. Измерение концентрации железа в воде фотометрическим методом.	18
3.	Обработка и расчет результатов анализа, составление отчета. Сравнение результатов анализа с экологическими нормативами. Составление карт-схем загрязненных территорий.	14
4.	Ознакомление с работой следующих организаций: центральных лабораторий и музеем Уфаводоканал, лабораториями управления государственного аналитического контроля (УГАК).	12
5.	Составление отчета об ознакомительных экскурсиях, сдача и защита отчетов	10
6.	Изучение нормативных документов в области рекультивации территории	7
7.	Экореконструкция	6
Всего		72

Производственная практика по модулю ПМ 01.

№ темы	Виды работ	Кол-во часов
1	Знакомство с предприятием, его работой, работой лабораторий и отдела по охране окружающей среды. Параметрами, которые контролирует предприятие.	10
2	Приготовление растворов определенной концентрации	12
3	Приготовление стандартных растворов.	16
4	Отбор проб воздуха электроаспиратором, ротаметром,	16

	реометром	
5	Работа с газоанализатором, на стационарных газоанализаторах типа «ПОСТ-2»	24
6.	Измерение радиоактивного фона с помощью дозиметра, радиометра ДРГ-2, МКС-01 Р-1, РУБ-01П и т.д.	16
6	Определение загрязнителей электрохимическими методами	22
8	Обработка результатов анализа, расчет абсолютной и относительной погрешности, выявление промаха, воспроизводимости результатов	16
9	Выявление деградированных и загрязненных территорий	28
10	Проведение рекультивации и санации загрязненных территорий	20
11	Контроль качества проведенных мероприятий по реабилитации городских территорий	20
12	Изучение стандартного перечня химических исследований почв и грунтов	28
13	Составление затрат на рекультивацию нарушенных городских территорий	18
14	Экологический мониторинг состояния городских территорий	10
15	Подготовка к квалификационному экзамену	14
	Консультация перед квалификационным экзаменом	4
Всего:		274

ПМ.02. Производственный экологический контроль в организациях

код	Наименование результата обучения
1	Осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях.
2	Контролировать и обеспечивать эффективность использования малоотходных технологий в организациях.

Производственная практика по модулю ПМ.02.

№ темы	Виды работ	Кол-во часов
1	Знакомство с предприятием, его работой и отдела по охране окружающей среды. Параметрами, которые контролирует предприятие.	8
2	Проведение мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях.	8
3	Наблюдение и контроль за состоянием атмосферного воздуха.	10
4	Составление карт, схем, программу работ, сопроводительные талоны.	10
5	Определение содержания нефтепродуктов в исследуемых пробах на Ик-спектрофотометре.	14

6.	Определение фенолов в исследуемой пробе методом УФ-спектрометрии.	12
6	Директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы	12
8	Наблюдение за химическим составом атмосферных осадков и снежного покрова.	14
9	Знакомство и применение природосберегающих технологий в организациях.	14
10	Правила и нормы охраны труда и технической безопасности.	10
11	Подготовка к квалификационному экзамену	12
	Консультация перед квалификационным экзаменом	2
Всего:		134

Профессиональный модуль 03.01

Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений
ПК 2	Проводить профилактику и техосмотр очистных установок и сооружений
ПК 3	Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.
ПК 4	Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.

Учебная практика по модулю 03.01

Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов.

№ темы	Виды работ	Кол-во часов
1	Знакомство с полигонами твердых отходов (ТО), твердых бытовых отходов (ТБО)	16
2	Знакомство с видами промышленной переработки отходов.	16
3	Заполнение типовых форм отчетной документации по обращению с отходами производства	18
4	Знакомство с экологической картой территории	18
Всего:		72

Производственная практика по модулю 03.01

№ темы	Виды работ	Кол-во часов
1	Знакомство с предприятием, его работой и отдела по охране окружающей среды. Параметрами, которые контролирует предприятие.	12
2	Знакомство с работой очистных сооружений: оценка и поддержание работоспособности очистных установок и сооружений.	20
3	Управление процессами очистки и водоотбора промышленных вод, газообразных выбросов.	16
4	Выбор схемы и определение производительности станции.	14
5	Выбор вида и определение доз реагентов	16
6	Реагентное хозяйство, расчет оборудования для приготовления, хранения и дозирования коагулянта	14
7	Расчет камеры хлопьеобразования и отстойника	18
8	Расчет осветлителя со взвешенным слоем осадка	14
9	Расчет барабанных и крупнозернистых фильтров	16
10	Расчет эксплуатационных затрат на станции водоподготовки	18
11	Реализация технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов,	12
12	Участие в работах по очистке и реабилитации полигонов.	16
13	Подготовка к квалификационному экзамену	6
	Консультация перед квалификационным экзаменом	1
Всего		193

ПМ.04.01. Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.
ПК 2	Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.
ПК 3	Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.

Производственная практика

№ темы	Название темы	Кол-во Часов
1.	Физико-географическое описание местности	6
2.	Экономико-географическое описание местности	8

3.	Создание справки о состоянии загрязнения воздуха, воды в городе	8
4.	Решение экологических задач средствами электронных таблиц	10
5.	Создание базы данных наблюдений за загрязнением атмосферы, водных объектов, почвы	6
6.	Программное обеспечение экологических расчетов	8
7.	Расчет платежей и нормативов	4
8.	Подготовка к квалификационному экзамену	4
	Консультация перед квалификационным экзаменом	4
Всего		58

ПМ 05 Лаборант химического анализа

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Пользоваться лабораторной посудой различного назначения.
ПК 2	Выбирать и использовать приборы для проведения анализов.
ПК 3	Отбирать и готовить пробы для анализа.
ПК 4	Готовить растворы точной и приблизительной концентрации.
ПК 5	Проводить качественный и количественный анализ вещества.

Производственная практика

№ темы	Наименование работ	Кол-во часов
1.	Приборы, оборудование, лабораторная посуда.	16
2.	Отбор и приготовление проб.	18
3.	Методы анализа жидких, газообразных и твердых веществ	17
4.	Аналитический и автоматический контроль. Контрольно-измерительные приборы, их назначение и устройство.	17
5.	Стандартизация и контроль качества продукции	17
6.	Стандартизация, ее роль в повышении качества продукции.	17
7	Подготовка к квалификационному экзамену	6
	Консультация перед квалификационным экзаменом	1
Всего		109

Преддипломная практика

№ п/п	Наименование видов работ, разделов и тем	Количество о часов
1	2	3
1	Ознакомление с организацией ее целями и задачами, законодательными, нормативными и инструктивными документами, регулирующими деятельность организации в сфере, соответствующей теме ВКР	12
2	Изучение основных направлений деятельности организации в сфере, соответствующей теме ВКР	24
3	Непосредственное участие в работе организации в сфере, соответствующей теме ВКР	72
4	Сбор и систематизация материалов, собранных для выполнения ВКР	36
Итого:		144

Памятка практиканту

Студент-практикант обязан:

- получить инструктаж по технике безопасности;
- получить задание на практику;
- соблюдать режим рабочего дня и правила внутреннего распорядка организации;
- выполнять распоряжения и указания руководителя практики от организации;
- выполнять все виды работ, предусмотренные программой;
- быть примером дисциплинированности, сознательности и активности;
- вести дневник практики;
- по окончании практики составить отчет о прохождении практики, состоящий из титульного листа, дневника, характеристики, отзыва руководителя практики и предоставить отчет в учебное заведение.

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист.

Должен содержать наименование учебного заведения, название вида практики, место для подписи и печати руководителя практики от предприятия (внизу слева), место для подписи руководителя практики от учебного заведения (внизу справа), ФИО студента, номер группы, а также следует указать год (снизу посередине).

2. Дневник практики. (Приложение 2)

Дневник прохождения практики ведется на протяжении всей практики и в него ежедневно записываются краткие сведения о проделанной работе, об оформленных документах, аналитические рассуждения практиканта. Дневник ведется только в разрезе рабочих дней. В дневнике приводится полный перечень выполненных работ, включая выполнение порученных дел, как, например, копирование документов, сортировка и другие. В перечень выполненных работ обязательно должны входить виды работ, включенные в тематический план практик. Текст дневника по практике набирается на компьютере на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4, либо пишется от руки (красивым разборчивым почерком) в ученической тетради.

3. Характеристика.

Это отзыв руководителя по практике по месту ее прохождения, в котором содержатся сведения об отношении студента к работе, качестве выполненных им заданий, отмечаются имевшие место недостатки. Характеристика подписывается руководителем практики и заверяется печатью организации.

4. Отзыв. (Приложение 3 и Приложение 4)

Отзыв по содержанию должен отразить степень подготовленности студента к практической деятельности, степень освоения общих и профессиональных компетенций.

ДНЕВНИК

студента _____

Фамилия Имя Отчество

о прохождении производственной практики в _____

название организации прохождения практики

Дневник записи

[illegible]

Студент _____ / _____ /

ПОДПИСЬ

Фамилия И.О.

« » 20 г.

Руководитель практики _____ / _____ /

ПОДПИСЬ

Фамилия И.О.

« » _____ 20__ г.

М.П.

ОТЗЫВ
на обучающегося Колледжа ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы»

(фамилия, имя, отчество)

Результаты прохождения учебной практики в _____

в период с _____ по _____

по виду профессиональной деятельности _____

1. Освоенные профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции умения:	Основные показатели оценки результата	Уровень освоения

2. Освоенные общие компетенции

Общие компетенции	Основные показатели оценки результата	Уровень освоения

3. В результате прохождения учебной практики

(фамилия, имя, отчество практиканта)

А. Освоил профессиональные компетенции на оценку _____
(прописью)

Б. Освоил общие компетенции на оценку _____
(прописью)

4. В результате освоения профессиональных и общих компетенций

(фамилия, имя, отчество практиканта)

может осуществлять работы по _____

(название модуля)

Руководители практики
от организации _____
(должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

М.П. «_____» ____ 20__ г.

ОТЗЫВ
на обучающегося Колледжа ФГБОУ ВО «БГПУ им. М Акмуллы»

(фамилия, имя, отчество)

Результаты прохождения производственной практики в

в период с _____ по _____

по виду профессиональной деятельности _____

5. Освоенные профессиональные компетенции:

Профессиональные компетенции умения:	Основные показатели оценки результата	Уровень освоения

6. Освоенные общие компетенции

Общие компетенции	Основные показатели оценки результата	Уровень освоения

7. В результате прохождения производственной практики

(фамилия, имя, отчество практиканта)

(подпись)

А. Освоил профессиональные компетенции на оценку _____ (подпись)

Б. Освоил общие компетенции на оценку _____

8. В результате освоения профессиональных и общих компетенций

(фамилия, имя, отчество практиканта)

может осуществлять работы по _____

(название модуля)

Руководители практики

от организации _____

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

М.П. «____» _____ 20__ г

