

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого Совета ДГУ

2023г., протокол № 7а

Ректор  М.Х. Рабаданов

АДАптиРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

Специальность 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов


Обучение:	<i>по программе базовой подготовки</i>
Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ:	<i>Основное общее образование</i>
Квалификация:	<i>Техник – эколог</i>
Форма обучения:	<i>Очная</i>

Махачкала 2023г

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования составлена в 2023 году в соответствии с требованиями ФГОС СПО от 31 августа 2022 г. N 790 по специальности **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

**Разработчики:**

директор колледжа ФГБОУ ВО «ДГУ»,  
к.ю.н., доцент

 Д.Ш. Пирбудагова

зав. отделением по специальности  
20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»  
колледжа ДГУ, к.б.н., доцент кафедры  
биологии и биоразнообразия,  
Института экологии и устойчивого развития ДГУ»

 Н.С. Курбанова

Образовательная программа одобрена:  
на заседании педагогического совета колледжа ДГУ

Протокол № 7 от «25» 03 2023 года

Директор колледжа ФГБОУ ВО «ДГУ»,  
к.ю.н., доцент

 Д.Ш. Пирбудагова

**Согласовано:**

Проректор по учебной работе, д.и.н., проф

 М.М. Гасанов

Начальник УМУ, д.б.н., проф.

 А.Г. Гасангаджиева

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» согласована с представителем работодателя

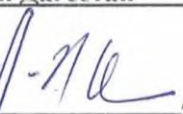
**Министерство природных ресурсов и экологии Республики Дагестан**

(полное наименование организации и должность представителя работодателя)

Врио министра Зимин А.В.

ФИО



  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ....</b>	<b>4</b>
1.1.	Назначение АОПОП ПССЗ	
1.2.	Нормативные документы для разработки АОПОП ПССЗ.	
1.3.	Общая характеристика АОПОП ПССЗ.	
1.3.1.	Цель (миссия) АОПОП ПССЗ.	
1.3.2.	Сроки освоения АОПОП ПССЗ.	
1.3.3.	Трудоемкость АОПОП ПССЗ.	
1.3.4.	Особенности АОПОП ПССЗ.	
1.3.5.	Требования к абитуриенту.	
<b>2.</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА. ....</b>	<b>10</b>
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника.	
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника.	
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника.	
<b>3.</b>	<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АОПОП ПССЗ. ....</b>	<b>12</b>
3.1.	Общие компетенции.	
3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции.	
3.3.	Результаты освоения АОПОП ПССЗ.	
<b>4.</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АОПОП ПССЗ. ....</b>	<b>14</b>
4.1.	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации АОПОП ПССЗ.	
4.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.	
4.3.	Методические материалы.	
4.4.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	
4.5.	Базы практики.	
<b>5</b>	<b>ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....</b>	<b>20</b>
5.1.	Учебный план.	
5.2.	Календарный учебный график.	
5.3.	Матрица компетенций.	
5.4.	Аннотации рабочих учебных программ дисциплин и профессиональных модулей.	
5.5.	Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.	
5.6.	Рабочие программы практик.	
5.7.	Фонды оценочных средств.	
5.8.	Программа ГИА.	
<b>6.</b>	<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ. ....</b>	<b>33</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>		
1.	Учебный план	
2.	Календарный учебный график.	
3	Матрица компетенций	
4	Аннотации рабочих учебных программ дисциплин и профессиональных модулей.	
5.	Рабочие учебные программы дисциплин и профессиональных модулей.	
6	Рабочие программы практик.	
7	Фонд оценочных средств дисциплин	
8	Программа ГИА	
9	Рабочая программа воспитания/ календарный план воспитательной работы	
10	Методические рекомендации по выполнению индивидуального проектирования	
11	Методические рекомендации по написанию выпускных курсовых работ	
12	Методические рекомендации по написанию выпускных квалификационных работ	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение АОПОП ПССЗ.

Адаптированная Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП ПССЗ) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов для обучающихся ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов (*далее вместе - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья*) с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (*далее - индивидуальные особенности*) представляет систему документов, разработанную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта.

Содержание специалистов среднего звена среднего профессионального образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением об организации образовательного процесса и условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

АОПОП СПО адаптирована для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их индивидуальные особенности, при которых необходимы специальные условия их обучения.

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением среднего профессионального образования «Дагестанский государственный университет» по специальности по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки специалистов среднего звена (ФГОС СПО), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии).

Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

АОПОП ПССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Образовательная деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования организуется в соответствии с утвержденными университетом учебными планами, календарными учебными графиками, рабочими программами воспитания и календарными планами воспитательной работы, в соответствии с которыми в колледже ДГУ составляются расписания учебных занятий по каждой специальности среднего профессионального образования.

## **1.2. Нормативные документы для разработки АОПОП ПССЗ**

Нормативную основу разработки АОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 790 от 31 августа 2022г.;
- Постановление Правительства РФ от 20.10.2021 № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- приказ Минобрнауки России от 04.07.2013 г. № 531 «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему»;
- Приказ Минпросвещения России от 05.10.2020 № 546 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов»;
- Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.);
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет» (далее - ДГУ, университет),
- Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2020 № Р-36 «О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
- Приказ АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» от 17 мая 2021 г. № 17.05.2021-4 «Об утверждении Положения об аудите демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;
- Приказ АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» от 01.02.2022 № 01.02.2022-37 «Об утверждении 23 Методики определения уровня

соответствия результатов демонстрационного экзамена национальным или международным стандартам»;

- - Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 26.03.2019 № 26.03.2019-1 «Об утверждении перечня чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) либо международной организацией «WorldSkills International», результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках государственной итоговой аттестации»; -

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 28.02.2020 № 28.02.2020-1 «Об утверждении перечня компетенций ВСП»;

- - Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» от 31.01.2019 № 31.01.2019-1 «Об утверждении и введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

-

- - Положение Колледже ДГУ;

- - иные федеральные нормативные акты и локальные нормативные акты университета.

### **1.3. Общая характеристика АОПОП ПССЗ**

#### **1.3.1. Цель (миссия) АОПОП ПССЗ.**

Целью разработки АОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, является методическое обеспечение реализации ФГОС СПО по данной специальности и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Кроме этого целью АОПОП является качественная подготовка обучающихся с привлечением представителей работодателей, заинтересованных в подготовке выпускников по данной специальности.

Цель АОПОП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных (общенаучных, социальноличностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

АОПОП реализуется на русском языке. При этом формулировка целей АОПОП как в области воспитания, так и в области обучения, дается с учетом специфики конкретной АОПОП, а также потребностей рынка труда.

Целью основной образовательной программы по специальности подготовки 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов в области обучения является:

- подготовка по основам гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;
- профессиональная ориентация обучающихся на освоение основной образовательной программы;
- получение среднего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать по квалификации базовой подготовки «техник-эколог», обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими социальной мобильности и успешности выпускника на рынке труда.
- развитие умений и практических навыков, позволяющих применять полученные знания для решения соответствующих задач;
- предоставление возможности участвовать в реальных производственных процессах, научно-исследовательской и проектной деятельности;
- повышение общей культуры и культуры мышления.

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по организации и осуществлению деятельности.

### 1.3.2. Срок освоения АОПОП ПССЗ.

Нормативный срок освоения АОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов в Колледже ДГУ реализуется в очной форме.

В результате освоения ПССЗ по специальности «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» выпускнику присваивается квалификация «Техник-эколог».

<b>Образовательная база приема</b>	<b>Наименование квалификации базовой</b>	<b>Нормативный срок освоения ПССЗ базовой подготовки по очной форме обучения</b>
на базе среднего общего образования	Техник-эколог	3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования	Техник-эколог	4 года 10 месяцев



Срок получения СПО по АОПОП ПССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев, по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения:

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением обучающимися среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Период освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, необходимых для получения обучающимися среднего общего образования, в течение срока освоения соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования определяется университетом самостоятельно.

### **1.3.3. Трудоемкость АОПОП ПССЗ.**

Нормативный срок освоения ОПОП ПССЗ базовой подготовки по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов при очной форме обучения, устанавливается Ученым советом Университета и составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья, может быть увеличен по их желанию по сравнению со сроком получения профессионального образования не более, чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Нормативный срок освоения ОПОП ПССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам - 84 недели;

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) -25 недель;

Производственная практика (преддипломная) - 4 недели;

Промежуточная аттестация - 5 недель;

Государственная итоговая аттестация - 6 недель;

Каникулы - 23 недели.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме составляет 36 академических часов в неделю.

### 1.3.4 Особенности АОПОП ПССЗ .

Особенностью АОПОП ПССЗ по **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов** является обучение специалистов на основе теоретико-прикладного характера.

Большое внимание уделяется сотрудничеству с работодателями, участию обучающихся в круглых столах, научно-практических конференциях, волонтерской работе.

В образовательном процессе с целью реализации компетентного подхода широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, организован свободный доступ к ресурсам Интернет, предоставляются учебные материалы в электронном виде, используются мультимедийные средства.

### 1.3.5. Требования к абитуриенту.

Для освоения основной образовательной программы подготовки 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов требуется иметь один из следующих уровней образования:

- среднее (полное) общее образование;
- основное общее образование

Для освоения АОПОП СПО абитуриент должен иметь документ государственного образца не ниже общего образования:

Для подачи документов на одну специальность необходим один комплект, который включает в себя следующие документы ([Перечень документов, необходимых для поступления на обучение в Дагестанский государственный университет и способы их подачи.](#)):

1. документ об образовании (аттестат с приложением к нему);
2. паспорт (включая информацию о прописке) ;
3. СНИЛС (при наличии) ;
4. документы, дающие право преимущественное зачисление (льготы), указанные в части 7 статьи 71 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (при их наличии):
5. документы, подтверждающие наличие индивидуальных достижений;
6. для поступающих на целевое обучение – договор о целевом обучении;
7. Фотографии - 8 шт. 3x4 (светлый (белый или светло-серый) фон без рисунков, лицо должно занимать не менее 70% площади фотографии);
8. согласие на обработку персональных данных;

9. заявление на участие в конкурсе;

10. для поступающих на места по договорам об оказании платных образовательных услуг – договор об оказании платных образовательных услуг.

Прием граждан для получения среднего профессионального образования в соответствии ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов осуществляется на конкурсной основе по заявлениям лиц в соответствии со средним балом, с целью определения возможности поступающих освоить АОПОП СПО.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.**

Область профессиональной деятельности выпускника: выполнение работ, связанных с техническими аспектами охраны окружающей среды и обучением экологической безопасности, в экологических службах системы мониторинга окружающей среды, службах очистных сооружений и водоподготовки, химико-аналитических лабораториях, в научно-исследовательских и производственных организациях.

Техники-экологи работают специалистами по охране окружающей среды на предприятиях; а также лаборантами в промышленных предприятиях; в химико-аналитических лабораториях, связанных с обеспечением экологической безопасности; - экологами в муниципальных структурах; экспертами по экологической безопасности, гидрогеологии и инженерной геологии; в экологических центрах; в проектных организациях, которые оказывают услуги всевозможным заводам и строительным компаниям; в отделах коммерческих и государственных предприятий и других структурах экологического характера.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.**

Объектами профессиональной деятельности выпускника в соответствии ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов являются:

- природная и техногенная окружающая среда;
- технологии и технологические процессы предупреждения и устранения загрязнений окружающей среды;
- процесс управления и организации труда на уровне первичного коллектива и структур среднего звена;
- первичные трудовые коллективы;
- средства труда, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду и

для проведения мониторинга и анализа объектов окружающей среды; очистные установки и сооружения;

- системы водоподготовки для различных технологических процессов;
- нормативно-организационная документация в области рационального природопользования, по экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий, проведения мониторинга и анализа объектов окружающей среды;
- средства, методы и способы наблюдений и контроля за загрязнением окружающей среды и рациональным природопользованием.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.**

Под основным видом профессиональной деятельности (ВПД) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов понимаются профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания ППССЗ. В процессе освоения ППССЗ обучающиеся готовятся к следующим видам деятельности:

1. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий.
2. Производственный экологический контроль в организациях.
3. Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов.
4. Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 - лаборант химического анализа).

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АОПОП ПССЗ.**

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной программы определены на основе ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов .

Результаты освоения АОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности и запросами работодателей.

### **3.1. Общие компетенции.**

**Техник-эколог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

- 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.

### **3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции.**

Способности выпускника с ограниченными возможностями здоровья на основе сознательно усвоенных знаний, умений, приобретенного опыта, самостоятельно анализировать и практически решать значимые профессиональные проблемы, ключевые и типичные производственные задачи (проблемные ситуации), отражаются в таких образовательных результатах, как профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности.

**Техник-эколог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

#### ***Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий.***

ПК 1.1. Проводить мониторинг окружающей природной среды.

ПК 1.2. Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.

ПК 1.3. Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

ПК 1.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

#### ***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.

***Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов.***

ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.

ПК 3.2. Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.

ПК 3.3. Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.

ПК 3.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов.

***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.

***Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (13321 - лаборант химического анализа):***

ПК 5.1. Соблюдать правила и приемы техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности;

ПК 5.2. Подготавливать химическую посуду, приборы и лабораторное оборудование к проведению анализа;

ПК 5.3. Приготавливать пробы и растворы различной концентрации;

ПК 5.4. Проводить анализы средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов в сфере экологических наблюдений за состоянием окружающей среды.

### **3.3. Результаты освоения АОПОП ПССЗ.**

Результаты освоения АОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов в соответствии с целями АОПОП ПССЗ и задачами профессиональной деятельности определяются приобретаемыми выпускником общими и профессиональными компетенциями. Выпускник с ограниченными возможностями здоровья должен: применять знания и умения; реализовывать практический опыт; обладать

определенными личными качествами; при необходимости успешно продолжить образование; оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными специальностями.

## **4. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АОПОП ПССЗ.**

### **4.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации АОПОП ПССЗ.**

Реализация АОПОП ПССЗ обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми ДГУ к реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов естественнонаучного профиля на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля преподавателей, имеющих высшее образование, составляет 100% от общего числа преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной профессиональной образовательной программе.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

В учебном процессе также участвуют преподаватели, имеющие опыт практической работы. Преподаватели регулярно участвуют в межвузовских, региональных, международных конференциях, семинарах, симпозиумах, форумах; постоянно проходят курсы повышения квалификации, подтвержденные сертификатами; участвуют в проектах и грантах; систематически ведут научно-методическую деятельность.

К реализации АОПОП СПО привлекаются тьюторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также, при необходимости, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги.

### **4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.**

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, видам практик.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена колледжа ДГУ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам,



формируемым по полному перечню дисциплин, междисциплинарных курсов программы подготовки специалистов среднего звена.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Колледж ДГУ предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, предприятиями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Колледж ДГУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом колледжа. Материально-техническая база колледжа соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

При выполнении обучающимися практических заданий в качестве обязательного компонента включаются практические задания с использованием персональных компьютеров.

Учебники и учебные пособия по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» находятся в свободном доступе для преподавателей и студентов в библиотеке Колледжа ДГУ, в том числе электронные издания на официальном сайте Колледжа ДГУ.

Библиотека колледжа оборудована рабочими местами в читальном зале и выходом в Интернет для работы с электронными книгами, учебниками, учебными пособиями, размещёнными на сайте Колледжа ДГУ.

В колледже созданы все условия, позволяющие широко использовать в образовательном процессе информационные технологии, своевременно обеспечивать обновление нормативной документации, необходимой информации и оперативный доступ к ней. С целью качественной

подготовки специалистов, реально владеющих современными технологиями, установлены лицензионные программы («MicrosoftOffice», «ABBYY FineReader», KasperskyAnti-Virus), справочно-правовая система «КонсультантПлюс», справочно-правовая система Гарант.

Колледж имеет выход в Интернет, работает электронная почта, созданы и поддерживаются сайты (официальный сайт ДГУ - [www.dgu.ru](http://www.dgu.ru)), официальный сайт Колледжа ДГУ (<http://law.dgu.ru/college/>).

Обучающиеся колледжа обеспечены доступом к следующим электронным базам данных:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru>
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://нэб.рф/>.
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru>
5. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» URL: <http://www.consultant.ru>
6. Справочная правовая система «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>
7. Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета [Электронный ресурс]. URL: <http://elib.dgu.ru>.
8. Юридический вестник ДГУ. URL: [www.jurvestnik.dgu.ru](http://www.jurvestnik.dgu.ru)
9. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.edu.ru>
10. Электронно-библиотечная система Юрайт [Электронный ресурс]. URL: <https://urait.ru/>.

#### **4.3. Методические материалы.**

Учебно-методическое обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов в полном объеме содержится в учебно-методической документации дисциплин, практик и итоговой (итоговой государственной) аттестации.

Содержание учебно-методической документации обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами АОПОП в целом и отдельных ее компонентов.

Состав учебно-методической документации включает:

- рабочие программы дисциплин (модулей), практик, включающие в себя учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента, методические указания

студентам по освоению дисциплины, фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса и пр.;

- рабочие программы практик, перечень информационных технологий, используемых для проведения практики;

- фонд основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);

- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);

- программное обеспечение и информационные справочные системы (перечень указывается в соответствующей рабочей программе).

Электронные версии всех учебно-методических документов размещены на сайте ДГУ и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей университета.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ учебно-методическими ресурсами осуществляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Методические рекомендации по выполнению индивидуального проектирования приведены в *Приложении 10*.

Методические рекомендации по написанию выпускных курсовых работ приведены в *Приложении 11*.

Методические рекомендации по написанию выпускных квалификационных работ приведены в *Приложении 12*.

#### **4.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

ДГУ располагает современной социальной инфраструктурой. Иногородние студенты обеспечены общежитием.

Медицинское обслуживание обучающихся осуществляется штатным медицинским сотрудником, обслуживающим обучающихся в медицинских кабинетах, находящихся в учебном корпусе №8.

ДГУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-технологическим нормам и обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом (интерактивные доски, компьютеры, ноутбуки и другое).

Реализация учебного процесса по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов осуществляется, в том числе в специализированных учебных кабинетах/лабораториях.

Для проведения учебных занятий используются, оборудованные техническими средствами кабинеты и лаборатории.

#### **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др.**

<b>Кабинеты:</b>	
1	гуманитарных и социальных дисциплин
2	иностранного языка
3	химических основ экологии
4	метрологии и стандартизации
5	природопользования
6	прикладной геодезии и экологического картографирования
7	почвоведения
8	экономики природопользования
9	экологии и охраны окружающей среды
10	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
<b>Лаборатории и тренинговые кабинеты:</b>	
11	информатики и информационных технологий
12	водоподготовки и водоочистки
13	электротехники и электроники
14	дозиметрии
15	химико-аналитическая
16	промышленной и радиоэкологии
17	приборов экологического контроля
18	контроля загрязнения атмосферы и воды
19	Учебная метеорологическая станция.
<b>Полигоны:</b>	
20	экологического мониторинга
21	геодезический
22	опытные почвенные участки
23	твердых бытовых отходов
<b>Спортивный комплекс:</b>	
24	Спортивный зал

25	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
26	Стрелковый тир (место для стрельбы)
<b>Залы:</b>	
27	Библиотека
28	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
29	Актный зал

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся, обеспечены доступом к сети Интернет.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

#### **4.5. Базы практики.**

Практика является обязательным разделом ОПОП ПССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика обеспечивает практико-ориентированную подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту ВКР. Цели и задачи, формы отчетности по учебной практике и каждому этапу производственной практики определяются рабочими программами практик.

При реализации ОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и производственная (преддипломная).

##### **Учебная практика**

Учебная практика реализуется концентрировано в учебных кабинетах колледжа ДГУ и в лабораторных аудиториях, в лаборатории экологического мониторинга Института экологии и устойчивого развития ДГУ.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами учебной практики, предусмотренных комплектом контрольно-оценочных материалов учебной практики. В рамках освоения соответствующего профессионального модуля освоение программы учебной практики является условием допуска к прохождению производственной практики (по профилю специальности).

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ПССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов .

##### **Производственная практика**

Производственная практика состоит из 2-х этапов:

1 этап: производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках освоения профессиональных модулей в соответствии с учебным планом.

В рамках освоения соответствующего профессионального модуля освоение программы производственной практики (по профилю специальности) является условием допуска к

прохождению промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля - экзамену (квалификационному).

2 этап: производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно после освоения всех учебных циклов ППСЗ.

Базы практики, по направлению подготовки 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов проводятся в следующих учреждениях:

1. Министерство природных ресурсов и экологии РД.
2. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр Лабораторного анализа и технических измерений по Южному Федеральному округу» ЦЛАТИ по Республике Дагестан.
3. Дагестанский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-Кавказское управление по ГМОС»).
4. Прикаспийский институт биологических ресурсов Дагестанский Научный Центр Российской Академии наук (ДНЦ РАН).

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами производственной практики, предусмотренных Комплектом контрольно-оценочных материалов производственной практики.

Освоение программы производственной практики является условием допуска к государственной (итоговой) аттестации обучающихся.

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АОПОП ПССЗ.**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов данной АОПОП регламентируется учебным планом, аннотациями к рабочим учебным программам дисциплин и профессиональных модулей, рабочими учебными программами дисциплин (модулей) и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, матрицей реализации компетенций, программой итоговой (государственной итоговой) аттестации а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением об организации образовательного процесса и условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии).

Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

Программные документы первой группы регламентируют образовательный процесс по АОПОП ПССЗ в целом в течение всего нормативного срока ее освоения. В этой группе представлены такие традиционные документы как учебный план и календарный учебный график. Вместе с тем, компетентностная ориентация ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов влечет за собой необходимость усиления роли интегрирующих составляющих АОПОП ПССЗ. Такое усиление предлагается осуществлять двумя путями. Во-первых, через дополнение и развитие такого традиционного обязательного регламентирующего документа как учебный план. Во-вторых, логика системного проектирования компетентностно-ориентированной АОПОП ПССЗ, реализующей требования ФГОС СПО, подсказывает необходимость включения в состав АОПОП ПССЗ новых интегрирующих программных документов для обеспечения ее достаточной целостности и целенаправленности.

Вторая группа программных документов в составе АОПОП ПССЗ объединяет традиционные рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, программы

учебных и производственных практик, но с учетом приобретения всеми учебными курсами, предметами, дисциплинами, практиками и др. соответствующей компетентностной ориентации.

### **5.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН.**

Учебный план ППССЗ СПО по программе базовой подготовки на базе основного общего образования разработан на основе ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от ФГОС СПО от 31 августа 2022 г. N790.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики АОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов :

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин (в том числе изучаемых при реализации ФГОС среднего общего образования в пределах образовательных программ СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования), профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов (далее - МДК), учебной и производственной практики);
- последовательность изучения учебных дисциплин основанную на их преемственности, освоения профессиональных модулей (далее - ПМ) в целом (в том числе последовательность изучения входящих в их состав МДК и прохождения учебных и производственных практик);
- виды учебных занятий;
- рациональное распределение по годам обучения, семестрам различных форм промежуточной аттестации по профессиональным модулям (и элементам в их составе), учебным дисциплинам;
- формы государственной (итоговой) аттестации (обязательные и предусмотренные образовательным учреждением), их распределение по семестрам, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках государственной (итоговой) аттестации, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Учебный план по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов приведен в *Приложении 1*.

Учебный план состоит из разделов:

1. титульный лист;
2. календарный учебный график;



3. план учебного процесса;
- 4 сводные данные по учебному плану.
5. сведения о комплексных формах контроля.
6. пояснения к учебному плану.

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы формируется в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180), (далее Рекомендации, 2007), определяющих профили получаемого профессионального образования, базовые и профильные общеобразовательные дисциплины и их объемные параметры, а также рекомендуемое распределение специальностей среднего профессионального образования по профилям получаемого профессионального образования, а также в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования, одобренных департамент государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО, ФГАУ «ФИРО» от 17 марта 2015 г. № 06-259.

Общеобразовательный цикл АОПОП по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов относится к естественнонаучному профилю общеобразовательной подготовки.

Структура компетентностно-ориентированного учебного плана включает две взаимосвязанные составные части: компетентностно-формирующую и дисциплинарно-модульную.

Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех учебных курсов, предметов, дисциплин, практик и др.

Дисциплинарно-модульная часть учебного плана – это традиционно применяемая форма учебного плана. В ней отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов АОПОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование

компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС СПО. В вариативных частях учебных циклов вуз самостоятельно сформировал перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций соответствующей примерной АОПОП СПО.

Основная профессиональная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам АОПОП. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся установлен Ученым советом ДГУ. Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Объем образовательной программы на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе каникулы 34 недели.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов от 31 августа 2022 г. N 790 максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка студентов предполагает лекции, практические занятия, включая семинары, выполнение курсовых работ. Соотношение часов между аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов составляет в целом по образовательной программе 50:50.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц.

Учебный план по специальности подготовки 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов АОПОП, обеспечивающих формирование компетенций.

Объем курсовой работы по дисциплине учебного плана составляет не менее 1 З.Е. самостоятельной работы от общей трудоемкости по дисциплине. Объем курсовой работы по направлению/специальности или по профилю образовательной программы предусматривает не менее 2 З.Е. общей трудоемкости за счет вариативной части образовательной программы.

Максимальное количество курсовых работ: - по программам подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования - 2;

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, годовой объем образовательной программы рассчитывается без учета объема дисциплин (модулей) и (или) иных компонентов, в том числе практик, по которым результаты обучения зачтены обучающемуся, и не может превышать объема, установленного ФГОС.

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей.

При реализации образовательной программы колледж ДГУ обеспечивает для инвалидов и лиц с ОВЗ, исходя из индивидуальных потребностей, возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин (модуль дисциплин по выбору, углубляющий освоение профиля):

- Социальная адаптация в вузе;
- Адаптация выпускников к рынку труда.

Адаптационные дисциплины направлены на социализацию, профессионализацию и адаптацию обучающихся с ОВЗ и инвалидов, способствуют возможности самостоятельного построения индивидуальной образовательной траектории. Адаптационные дисциплины в зависимости от конкретных обстоятельств (количества обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов, их распределение по видам и степени ограничений здоровья – нарушение зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания) могут вводиться в учебные планы как для группы обучающихся, так и в индивидуальные планы.

Образовательная программа включают в себя учебные занятия по физической культуре и спорту. Порядок проведения и объем указанных занятий при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ОВЗ устанавливается в соответствии с их реабилитационными картами.

В Университете создаются группы здоровья с учетом индивидуальных особенностей здоровья обучающихся с ОВЗ. Занятия проводятся в соответствии с рабочей программой учебных дисциплин «Физическая культура и спорт (адаптивная)».

АОПОП СПО специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов предусматривает изучение следующих учебных циклов:

– общеобразовательный (ОО), при обучении на базе среднего общего (неполного) образования;

- общий гуманитарный и социально-экономический (ОГСЭ);
- -математический и общий естественнонаучный (ЕН);
- профессиональный (П).

и разделов:

- учебная практика (УП);
- производственная практика (по профилю специальности) (ПП);
- производственная практика (преддипломная) (ПП);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация:
- ✓ Подготовка выпускной квалификационной работы
- ✓ Защита выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

Обязательная часть основной образовательной программы по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплины вариативной части определены образовательным учреждением в соответствии с потребностями работодателей.

## **ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**

### **СОО.Среднее общее образование**

#### **СОО.01 Базовые дисциплины**

- СОО.01.01 Литература
- СОО.01.02 Русский язык
- СОО.01.03 Иностранный язык
- СОО.01.04 Математика
- СОО.01.05 История
- СОО.01.06 Физическая культура
- СОО.01.07 Основы безопасности жизнедеятельности
- СОО.01.08 Обществознание (включая экономику и право)
- СОО.01.09 География
- СОО.01.10 Физика
- СОО.01.11 Астрономия
- СОО.01.12 Родная литература

#### **СОО.02 Профильные дисциплины**

- СОО.02.01 Информатика
- СОО.02.02 Химия
- СОО.02.03 Биология

- СОО.02.04 Экология (в т.ч. введение в экологию и природопользование)  
 СОО.02.05 Индивидуальное проектирование

### **III. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**

#### **СГЦ. Социально-гуманитарный цикл**

- СГЦ.01 История России  
 СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности  
 СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности  
 СГЦ.04 Физическая культура  
 СГЦ.05 Основы финансовой грамотности  
 СГЦ.06 Основы бережливого производства  
 СГЦ.07 Философия

*Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности:*

#### **ОПЦ. Общепрофессиональный цикл**

- ОПЦ.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач  
 ОПЦ.02 Прикладная геодезия и экологическое картографирование  
 ОПЦ.03 Аналитическая химия  
 ОПЦ.04 Почвоведение  
 ОПЦ.05 Метеорология  
 ОПЦ.06 Метрология и стандартизация  
 ОПЦ.07 Гидрология  
 ОПЦ.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности  
 ОПЦ.09 Правовые основы профессиональной деятельности  
 ОПЦ.10 Охрана труда

**В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.**

**При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).**

#### **ПЦ. Профессиональный цикл**

- ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды  
 МДК.01.01 Экологический мониторинг  
 МДК.01.02 Основы природопользования  
 МДК.01.03 Оценка воздействия на окружающую среду  
 УП.01.01 Учебная практика по модулю "Экологический мониторинг окружающей среды"  
 ПП.01.01 Производственная практика по модулю "Экологический мониторинг окружающей среды"  
 ПМ.01.01(К) *Экзамен по модулю "Экологический мониторинг окружающей среды"*

#### **ПМ.02. Производственный экологический контроль**

- МДК.02.01 Промышленная экология  
 МДК.02.02 Экологическая экспертиза и сертификация  
 МДК.02.03 Техногенные системы и экологический риск  
 ПП.02.01 Производственная практика по модулю "Производственный экологический контроль"  
 ПМ.02.01(К) *Экзамен по модулю "Производственный экологический контроль"*

#### **ПМ.03. Управление отходами**

- МДК.03.01 Обращения с отходами производства и потребления  
 МДК.03.02 Очистные сооружения  
 ПП.03.01 Производственная практика по модулю "Управление отходами"

ПМ.03.01(К)	Экзамен по модулю "Управление отходами"
<b>ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	
МДК.04.01	Экологическая безопасность
ПП.04.01	Производственная практика по модулю "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих" 40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)
ПМ.04.01(К)	Квалификационный экзамен по ПМ.04 "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих" 40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)
ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)

## 5.2. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. К видам учебной деятельности относятся:

- проведение учебных занятий в различных формах по дисциплинам (модулям);
- проведение всех типов практик;
- проведение контроля качества освоения образовательной программы посредством определения сроков промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.

Начало осеннего семестра для очной и очно-заочной форм обучения 1 сентября.

Расчетное начало учебного года - 1 сентября

В графике учебного процесса указывается последовательность реализации АОПОП специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, включая Сводные данные по бюджету времени (в неделях) соответствуют положениям ФГОС СПО от 31 августа 2022 г. N 790 по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов. Календарный учебный график представлен в *Приложении 2*.

## 5.3. Матрица компетенций

Матрица реализации компетенций при подготовке специалистов среднего звена среднего профессионального образования по образовательной программе специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов приведена в *Приложении 3*.

## 5.4. Аннотации рабочих учебных программ дисциплин и профессиональных модулей.

Аннотации рабочих учебных программ дисциплин и профессиональных модулей. приведены в *Приложении 4*.

## 5.5. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.

Рабочие программы дисциплин (модулей) (далее – РПД) составляются и оформляются в соответствии учебным планом.

**Рабочие программы общеобразовательных дисциплин** состоят из следующих компонентов:

- Пояснительная записка
- Общая характеристика учебной дисциплины
- Место учебной дисциплины в учебном плане
- Результаты освоения учебной дисциплины.
- Содержание учебной дисциплины
- Тематическое планирование
- Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины
- Рекомендуемая литература.

**Рабочие программы дисциплин профессиональной подготовки** состоят из следующих компонентов:

- Паспорт программы учебной дисциплины
- Структура и содержание учебной дисциплины
- Условия реализации дисциплины
- Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

В содержании рабочей программы учебной дисциплины прописаны как теоретические, так и практические занятия, задания для самостоятельной работы. По каждому виду учебной деятельности указано время выполнения. Приведен перечень основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов, а также таблица контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины или профессионального модуля.

В программах модулей также приведена примерная тематика курсовых работ и примерные виды работ по учебной и производственной практике.

Рабочие программы учебных дисциплин имеют внутреннюю рецензию и приведены в **Приложении 5**.

### **5.6. Рабочие программы практик.**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов практика является обязательным разделом АОПОП, которая составляется и оформляется в соответствии учебным планом.

Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. ФГОС СПО от 31 августа 2022 г. N 790 по

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки природоохранной деятельности и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В состав рабочих программ практик входят ФОС. Рабочие программы учебных и производственных практик представлены в *Приложении 6*.

#### **5.6.1. Рабочая программа учебной практики**

При реализации АОПОП по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов предусматривается прохождение учебной практики на базе ДГУ с использованием кадрового и методического потенциала предметно-цикловой комиссии.

Учебная практика предусмотрена графиком учебного процесса во 4,6,7 семестрах в рамках профессиональных модулей специальности.

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопления специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебной практики:

- закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов;
- выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.



Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставляемых отчетов.

Рабочая программа учебной практики представлена в Приложении 6.

### **5.6.2. Рабочая программа производственной практики**

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика проводится на предприятиях, организациях, учреждениях независимо от их организационно - правовых форм.

Цель производственной практики:

- непосредственное участие студента в деятельности организации;
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики;
- приобретение профессиональных умений и навыков;
- приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов и отзывов с мест прохождения практики.

### **5.6.3. Рабочая программа производственной (преддипломной) практики**

Целями преддипломной практики по специальности являются: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин и междисциплинарных курсов; формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности; сбор материала для написания выпускной работы.

## **5.7. Фонды оценочных средств.**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов оценка качества освоения обучающимися основной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей АОПОП ПССЗ созданы фонды оценочных средств (далее – ФОС) для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

ФОС разрабатывается, утверждается и хранится в соответствии с Положением о фондах оценочных средств образовательных программ специалистов среднего звена среднего профессионального образования по образовательной программе специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов Колледже ДГУ.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю, МДК) или практике в рабочей программе определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся могут создаваться фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ОВЗ и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Фонд оценочных средств дисциплин приведен в *Приложении 7*.

## **5.8. Программа ГИА.**

Программа ГИА разработана с учетом выполнения следующих принципов и

требований:

- проведение ГИА предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей и работодателей, многократную экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;

- содержание аттестации учитывает уровень требований стандарта по специальности – базовый.

Предметом ГИА выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

Главной задачей по реализации требований ФГОС является реализация практической направленности подготовки специалистов СПО. Данная задача требует перестройки всего учебного процесса, в том числе критериев и подходов к ГИА студентов. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Данная цель коренным образом меняет подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. Поэтому при разработке программы ГИА учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется выпускников специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов является выпускная квалификационная работа (ВКР) в форме **дипломной работы и демонстрационного экзамена.**

Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО от 31 августа 2022 г. N 790 по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

*Выпускные квалификационные работы призваны способствовать систематизации и закреплению знаний студента по специальности при решении конкретных задач, а также выяснить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе, степень овладения общими и профессиональными компетенциями.*

*ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.*

*Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.*

*Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов (при наличии), разработанных Агентством.*

*Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых Агентством, либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы СПО, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.*

*Университет в лице структурного подразделения, реализующего программы СПО, обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.*

При проведении государственной итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при проведении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК;
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Все локальные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме.

По письменному заявлению студента инвалида продолжительность сдачи им государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления студента при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

Программа государственной итоговой аттестации приведена в *Приложении 8*.

## **6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ / КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Организация воспитательной работы. Воспитательная деятельность в колледже является важной и неотъемлемой частью образовательного процесса.

**Цель программы:** Создание воспитательного пространства колледжа, обеспечивающего развитие обучающегося как субъекта деятельности, как личности и как индивидуальности.

### **Задачи:**

- сохранение преемственности поколений; развитие национальной и экологической культуры, воспитание бережного отношения к историческому и культурному наследию народов Дагестана и России; формирование духовно-нравственных качеств личности;
- воспитание патриотов России; граждан правового демократического государства, уважающих права и свободы личности, проявляющих национальную и религиозную терпимость; развитие культуры межэтнических отношений;
- разностороннее развитие подростков;
- формирование их творческих способностей; создание условий для самореализации личности;
- воспитание у подростков целостного миропонимания, современного научного мировоззрения;
- формирование основ культуры здоровья;
- формирование сознательного отношения к семейной жизни;
- формирование трудовой мотивации, обучение основным принципам построения профессиональной карьеры и навыкам поведения на рынке труда.

**Принципы реализации:** целостность педагогического процесса – единство, взаимосвязь, интеграция урочной и внеурочной форм работы; взаимодействие трех факторов: семьи, колледжа, общества; творческое начало воспитания; культурное воспитание – соответствие этапов вхождения личности в пространство культуры; сотворчество – совместный поиск истины; перспективность - направленность на решение актуальных и долгосрочных задач развития воспитательной работы; рефлексия - самооценка, самоанализ деятельности, позволяющая отслеживать качество повышения воспитательной работы.

Данная программа является частью процесса социализации подростков и протекает под определенным социальным и педагогическим контролем.

Программа является документом для воспитательного процесса в колледже.

Рабочая программа воспитания / Календарный план воспитательной работы  
приведены в **Приложении 9**.