

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

КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого Совета ДГУ

2024г., протокол № 5

М.Х. Рабиданов

**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 СПССЗ:	<i>Среднее общее образование</i>
Квалификация:	<i>Техник – эколог</i>
Форма обучения:	<i>Очная</i>

Махачкала 2024г

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования составлена в 2024 году в соответствии с требованиями ФГОС СПО от 31 августа 2022 г. N 790 по специальности **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов** на базе среднего общего образования.

**Разработчики:**

директор колледжа ДГУ,  
к.ю.н., доцент

 Д.Ш. Пирбудагова

зав. отделением по специальности  
20.02.01 «Экологическая безопасность  
природных комплексов» колледжа ДГУ, к.б.п.,

 Н.С. Курбанова

Образовательная программа одобрена:  
на заседании педагогического совета колледжа ДГУ

Протокол № 5 от «25» января 2024 года

Директор колледжа ДГУ,  
к.ю.н., доцент

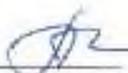
 Д.Ш. Пирбудагова

**Согласовано:**

Проректор по образовательной деятельности,  
д.б.н., проф.

 А.Г. Гаснагджиева

Начальник учебно-методического управления

 А.Г. Саадов

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 должности)*

Зам. министра Болялова С.С.

*ФИО*



*(подпись)*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ....</b>	<b>4</b>
1.1. Назначение ОПОП ПССЗ	
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ПССЗ.	
1.3. Общая характеристика ОПОП ПССЗ.	
1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ПССЗ.	
1.3.2. Сроки освоения ОПОП ПССЗ.	
1.3.3. Трудоемкость ОПОП ПССЗ.	
1.3.4. Особенности ОПОП ПССЗ.	
1.3.5. Требования к абитуриенту.	
<b>2. 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.	
2.4. Возможности продолжения образования выпускника	
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ПССЗ. ....</b>	<b>12</b>
3.1. Общие компетенции.	
3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции.	
3.3. Результаты освоения ОПОП ПССЗ.	
<b>4. ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОПОП ПССЗ. ....</b>	<b>15</b>
4.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП ПССЗ.	
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.	
4.3. Методические материалы.	
4.4. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	
4.5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	
4.6. Базы практики.	
<b>5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....</b>	<b>24</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.	
5.7.1. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций	
5.8. Программа ГИА.	
<b>6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ. ...</b>	<b>39</b>
<b>7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ. ....</b>	<b>40</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. Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

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, реализуемая в колледже ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет» (далее - Колледж ДГУ), разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и содержит комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

ПССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности.

ПССЗ включает в себя: учебный план, график учебного процесса, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и производственной (преддипломной) практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки выпускников.

Цель ОПОП среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов - развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

При этом формулировка целей ОПОП, как в области воспитания, так и в области обучения, дается с учетом специфики конкретной ОПОП, характеристики групп обучающихся, а также потребностей рынка труда. Отличительная особенность подготовки по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов заключается в получении выпускниками комплекса разносторонних знаний в сфере базовой подготовки техника - эколога.

### 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ПССЗ

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

- Закон РФ «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) от 31 августа 2022г. N790 по специальности **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**;
- 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 Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении Положения по практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 20.10.2010 г.; Положение о порядке разработки, структуре, содержании и утверждении программы подготовки специалистов среднего звена от 29.09.2014;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;
- Положение об учебной и производственной практике студентов (курсантов), осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04. 2013 года № 291, приказ зарегистрирован в Минюсте России 14 июня 2013 года, № 28785;
- Постановление Правительства РФ от 29 марта 2014 г. N 245 "Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении)"
- - 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»;
- Устав ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», Положение о колледже ДГУ;
- иные федеральные нормативные акты и локальные нормативные акты ДГУ.

### **1.3. Общая характеристика ОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов .**

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

Целью разработки ОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов , 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 требованиям ФГОС СПО.

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

Основной целью ОПОП СПО в области воспитания является: формирование социально-личностных качеств: нравственности, общекультурных навыков, способности к социальной адаптации, реализации творческого потенциала личности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданской позиции, коммуникативности, толерантности, понимания социального значения и социальных последствий профессиональной деятельности в соответствии с данной специальностью формирование социально-личностных качеств.

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 ОПОП ПССЗ.**

Нормативный срок освоения ОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов :

<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	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования	Техник-эколог	3 года 10 месяцев

Срок получения СПО по ОПОП ПССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

### 1.3.3. Трудоемкость ОПОП ПССЗ.

Нормативный срок освоения ОПОП ПССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам и междисциплинарным курсам	123 нед.
Учебная практика	12 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	13 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
<b>Итого</b>	<b>199 нед.</b>

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

### 1.4. 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

Абитуриент при поступлении должен иметь один из документов государственного образца:

- Документ государственного образца об образовании (оригинал);
- Результаты ЕГЭ и ГИА;
- Свидетельство о рождении (копия);
- Паспорт поступающего (копия);
- 6 фотографий 3х4 см.

Прием граждан для получения среднего профессионального образования 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 ОПОП СПО.

#### 1.4.1. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, подготовлен к освоению образовательной программы высшего образования по направлениям подготовки (специальностям), входящим в УГНС

05.03.06 «Экология и природопользование», или иного направления подготовки (специальности) высшего образования, как освоивший программу среднего общего образования.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **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.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускника 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) 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. Экологический мониторинг окружающей среды
2. Производственный экологический контроль
3. Управление отходами
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)).

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП ПССЗ**

### **3.1. Общие компетенции**

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

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Способности выпускника 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:

#### ***Экологический мониторинг окружающей среды:***

ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.

ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.

ПК 1.3. Проводить экологический мониторинг окружающей среды.

ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.

ПК 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.

#### ***Производственный экологический контроль:***

ПК 2.1. Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.

ПК 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.

ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях.

ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.

ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.

#### ***Управление отходами:***

ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.

ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.

ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.

***Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»:***

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.

### **3.3. Результаты освоения ОПОП ПССЗ**

Результаты освоения ОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов в соответствии с целями ОПОП ПССЗ и задачами профессиональной деятельности определяются приобретаемыми выпускником общими и профессиональными компетенциями. Выпускник 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.

### **3.4. Матрица реализации компетенций учебным дисциплинам**

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 1.

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПССЗ.**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Совокупность документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации компетентностно-ориентированной ОПОП ПССЗ, разделена на две взаимосвязанные группы:

- программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной ОПОП ПССЗ;
- дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной ОПОП ПССЗ.

Программные документы первой группы регламентируют образовательный процесс по ОПОП 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 от 31 августа 2022г. N790 по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, влечет за собой необходимость усиления роли интегрирующих составляющих ОПОП 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 ОПОП ПССЗ, реализующей требования ФГОС СПО, подсказывает необходимость включения в состав ОПОП ПССЗ новых интегрирующих программных документов для обеспечения ее достаточной целостности и целенаправленности.

Вторая группа программных документов в составе ОПОП 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.

##### **4.1. Учебный план.**

Учебный план по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов приведен в Приложении 2.

Учебный план ПССЗ СПО по программе базовой подготовки на базе основного общего образования разработан на основе ФГОС СПО от 31 августа 2022г. N790 по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 531.

Учебный план состоит из разделов:

1. Календарный учебный график.
2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях).
3. План учебного процесса.
4. Сведения о комплексных формах контроля.
5. 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 ОПОП 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 ОПОП (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 ОПОП СПО.

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

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ОПОП СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, как:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

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

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.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО от 31 августа 2022г. N790 по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов 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.

ОПОП 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

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.

### **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"

**ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

МДК.04.01	Экологическая безопасность в промышленности
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)

## 4.2. График учебного процесса

В графике учебного процесса указывается последовательность реализации ОПОП специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, включая Сводные данные по бюджету времени (в неделях) соответствуют положениям ФГОС СПО, теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. График учебного процесса представлен в Приложении 3 20.02.01

## 4.3. Рабочая программа воспитания / Календарный план воспитательной работы

**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 межнациональных 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.

## 4.4. Рабочие программы дисциплин.

*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 4.

#### **4.5. Программы практик**

В соответствии с ФГОС СПО от 31 августа 2022г. N790 по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. ФГОС СПО 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.

##### **4.5.1. Рабочая программа учебной практики**

При реализации ОПОП 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 5.

#### **4.5.2. 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.

Рабочая программа производственной практики представлена в Приложении 6.

#### **4.5.3. 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.

Рабочая программа производственной (преддипломной) представлена в Приложении 7.

### **4.6. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется в виде *демонстрационного экзамена*. 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.*

Темы ВКР определяются ПЦК, студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (базовый уровень подготовки).

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и консультанты, задача которых оказание помощи студентам в выборе тем, написании, оформлении и защите работы с учетом требований, предъявляемых к ней.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом по университету.

К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов .

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании ГЭК в присутствии не менее двух третей ее состава.

Результаты защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Рабочая программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 8.

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ПССЗ**

### **5.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ОПОП по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов социально-экономического профиля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин (модулей) и постоянно занимающихся научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла, имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляет примерно 80%.

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.

## **5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

ОПОП ПССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям).

Ресурсное обеспечение ОПОП сформировано на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО от 31 августа 2022г. N790 по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы специальности.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методическая документация, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, презентации, контрольные задания, методические указания по выполнению рефератов, курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.).

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы. Для подготовки к государственной итоговой аттестации - методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Программы курсов представлены в сети Интернет и локальной сети образовательного учреждения. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается соответствующим методическим обеспечением.

Реализация ОПОП специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов 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.

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).

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

В ДГУ имеется собственная полиграфическая база для публикации учебной и учебно-методической литературы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет. У преподавателей и обучающихся Колледжа ДГУ имеется доступ к Электронной библиотечной системе «Юрайт».

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.

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 («Microsoft Office 2010», «Microsoft Office 2013», «ABBY Fine Reader 11», Kaspersky Anti-Virus), справочно-правовая система «Консультант +», 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)).

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/>.

Институт Экологии и устойчивого развития ДГУ - <http://ecol.dgu.ru/>

Обучающиеся колледжа ДГУ 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>.

9. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.edu.ru>

10. Электронно-библиотечная система «Юрайт». [Электронный ресурс]. URL: <http://biblio-online.ru>

### 5.3. Материально-техническое обеспечение для реализации 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 обучаемых, предусмотренных учебным планом.

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.

Кабинеты:	
1	гуманитарных и социальных дисциплин
2	иностранный язык
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
Лаборатории и тренинговые кабинеты:	

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	Актовый 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.

#### **5.4. 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 ППССЗ 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 ППССЗ.

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. Государственный центр агрохимической службы «Дагестанский» (ФГБУ ГЦАС «Дагестанский»).
5. Прикаспийский институт биологических ресурсов Дагестанский Научный Центр Российской Академии наук (ДНЦ РАН).
6. Горный ботанический сад Дагестанский Научный Центр Российской Академии наук (ДНЦ РАН).
7. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования по Республике Дагестан (Росприроднадзор).
8. Каспийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства (ФГБНУ «КаспНИРХ»).

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.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В Колледже ДГУ сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Воспитательная работа в ДГУ основана на реализации Программы развития воспитания в системе образования России, плана воспитательной работы на учебный год. Воспитательная деятельность ведется по следующим основным направлениям: адаптация первокурсников, студенческое самоуправление, специальная профилактическая работа, культурно-нравственное воспитание, профессионально-трудовое воспитание, спортивная работа.

### *1. Адаптация первокурсников. Работа кураторов.*

В начале учебного года назначаются кураторы, которые организуют всю работу со студенческими группами. Ведь студенты, оказавшись после школы в новой самостоятельной жизни, сталкиваются с различными сложными ситуациями. Именно в этот период им больше всего нужна помощь со стороны куратора.

В начале сентября во всех группах 1 курса проводятся собрания по ознакомлению студентов с Правилами внутреннего распорядка и едиными требованиями к студентам, также проходят тренинги по сплочению коллектива и быстрому знакомству студентов.

### *2. Студенческое самоуправление.*

В целях привлечения студентов к решению различных вопросов в ДГУ развивается студенческое самоуправление, создаются условия для самореализации студентов, для развития их управленческих навыков. Одним из видов самоуправления является старост, куда входят старосты всех учебных групп. Он направляет образовательную, общественную и досуговую деятельность учебных групп, дает возможность получить опыт приобретения коммуникативной культуры. Старостат рассматривает вопросы, связанные с анализом результатов образовательного процесса (промежуточный контроль, промежуточная аттестация), планированием и организацией внеаудиторной работы.

### *3. Специальная профилактическая работа.*

Специальная профилактическая работа носит системный характер. Систематически перед студентами выступают представители природоохранных учреждений. Основная цель этой работы - информирование молодежи по проблемам загрязнения окружающей среды, а также нанесения материального ущерба природоохранным комплексам и особо охраняемым природным территориям.

Для студентов 1 курса проходят встречи с представителями природоохранных органов. На занятиях по дисциплине «Ведение в экологию и природопользование» проводятся семинары о вреде загрязнения окружающей природной среды, студенты систематически пишут рефераты о антропогенных воздействиях на окружающую среду и выступают на занятиях перед аудиторией с темами о глобальных проблемах окружающей среды. Преподаватели экологически-направленных дисциплин на своих занятиях проводят беседы по теме «Ответственность лиц, за нанесения ущерба окружающей среде».

### *4. Культурно-нравственное воспитание*

В течение учебного года студенты коллективно посещают театры, музеи, выезжают на экскурсии по заповедным территориям Республики Дагестан и т.д.

В начале учебного года всех студентов 1 курса знакомят с работой студенческого клуба, с расписанием занятий спортивных секций. С целью презентации работы всех творческих коллективов в досуговом центре ежегодно проводится «День первокурсника». После этого мероприятия студенты имеют возможность определиться, где они хотели бы заниматься и реализовывать свои способности.

Целью воспитательной работы студентов является создание условий для дальнейшего

развития духовно–нравственной, экологической, культурно-образовательной, гармонично-развитой и деятельной личности, способной к саморазвитию, самореализации и эффективной реализации, полученных профессиональных и социальных качеств для достижения успеха в жизни.

Воспитание обучающихся носит комплексный, системный характер и решает следующие основные задачи:

- формирование культурного человека, специалиста, гражданина, культурных норм и установок у студентов;
- формирование здорового образа жизни;
- формирование экологически грамотного специалиста;
- создание условий для творческой и профессиональной самореализации личности студента;
- организация досуга студентов во внеучебное время.

Направлениями саморазвития и самореализации личности являются:

1. Организация гражданско-патриотического воспитания студентов.
2. Пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни.
3. Обеспечение вторичной занятости студентов.
4. Организация научно-исследовательской работы студентов во внеучебное время.
5. Анализ проблем студенчества и организация психологической поддержки, консультационной помощи.
6. Профилактика правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов.
7. Информационное обеспечение студентов.
8. Содействие работе общественных организаций, клубов и студенческих объединений.
9. Создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации внеучебной работы.
10. Организация культурно-массовых, спортивных, научных мероприятий.
11. Научное обоснование существующих методик, поиск и внедрение новых технологий, воспитательного воздействия на студента, создание условий для их реализации.
12. Развитие материально-технической базы объектов, занятых внеучебными мероприятиями.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности. В целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимальной удовлетворенности учебной работой, в ДГУ ведется активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий и развитию экономических стимулов.

Большое внимание в ДГУ уделяется научным исследованиям студентов как основному источнику формирования профессиональных компетенций продвинутого и высокого уровня.

#### *5. Профессионально-трудовое воспитание.*

В профессионально-трудовом воспитании основной задачей является подготовка профессионально грамотных, компетентных, ответственных специалистов. На всех факультетах ДГУ в течение учебного года проводятся различные конференции, олимпиады по специальностям. Студенты ежегодно участвуют в конференциях.

#### *6. Спортивная работа.*

Воспитательная работа направлена на пропаганду здорового образа жизни. Студенты принимают активное участие в спортивной жизни. Эта работа ведется преподавателями физической культуры ДГУ.

В ДГУ работают спортивные секции: волейбол (юноши и девушки), баскетбол (юноши и девушки), настольный теннис, футбол, атлетическая гимнастика, рукопашный бой.

Ежегодно проводятся соревнования на первенство ДГУ по легкоатлетическому кроссу, по мини-футболу, волейболу, баскетболу, общефизической подготовке, настольному теннису, шахматам.

Сборные команды ДГУ принимают участие в городских соревнованиях по различным видам спорта.

#### *7. Научно-исследовательская работа (НИР)*

Научно-исследовательская работа обучающихся является одним из важнейших видов деятельности преподавательского состава и обучающихся. Научная работа соответствует профилям подготовки и реализуется в учебном процессе при написании докладов к минikonференциям, курсовых работ, научных статей, выпускных квалификационных работ.

Студенты должны принимать участие в научно-практических конференциях и конкурсах вузовского, регионального, всероссийского уровней.

Результаты исследований студенческих научных обществ будут публиковаться в материалах конференций, получают отражение в курсовых и выпускных квалификационных работах

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ**

### **7.1. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Качественная реализация ОПОП обеспечивается за счет следующего:

1. Мониторинга и периодического рецензирования рабочих программ, которое производится 1 раз в учебный год. Рецензирование производится на предмет соответствия современному уровню развития науки и включения в программы актуальных разделов, новейшей литературы, коррекции тестовых заданий и методических приемов;

2. Обеспечения компетентности преподавательского состава, поддерживаемое за счет мониторинга педагогической работы, активной научно-исследовательской работы, в том числе регулярного участия преподавателей в ведущих профильных конференциях, программ повышения квалификации (кратковременного и длительного характера). ДГУ ориентирует свои структурные подразделения на привлечение к преподаванию специалистов-практиков, обладающих учеными степенями и званиями. Общая идеология сотрудничества с наиболее компетентными преподавателями заключается в реализации принципа «циркуляции мозгов», т.е. стимулирование научного обмена с ведущими научными школами, в том числе по конкретному профилю;

3. Регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии). Такого рода самообследование производится 1 раз в 3 года. Процедуры контроля прописаны в соответствующих документах ИМСИТ. Самообследование позволяет отслеживать и вовремя корректировать те направления работы реализации ООП, которые требуются;

4. Системы внешней оценки качества реализации ООП (учета и анализа мнений работодателей, выпускников вуза и других субъектов образовательного процесса) состоит из таких элементов как:

- система обратной связи с выпускниками;
- система взаимодействия с работодателями, включающая ярмарки вакансий, научно-практические конференции с участием работодателей, практику получение отзывов о сотрудниках - выпускниках.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы)

олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Обязательной формой государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной (дипломной) работы (ВКР).

Обязательным требованием является соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Задания на ВКР выдаются не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Задания на ВКР сопровождаются консультацией руководителя дипломного проекта, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

Выполненные дипломные работы (ВКР) рецензируются ведущими специалистами предприятий. Рецензенты дипломного проекта назначаются приказом директора колледжа. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается. Заместитель директора после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите. Приказом директора колледжа объявляется допуск студентов к защите ВКР.

В состав государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) должны входить представители образовательного учреждения. Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Комиссия в составе: председателя, заместителя председателя, ответственного секретаря и членов комиссии не менее 2 человек, назначается приказом директора колледжа.

Директор колледжа является заместителем председателя ГЭК (в случае организации в колледже нескольких ГЭК заместителем председателя могут быть назначены зам. директора колледжа).

На заседании ГЭК ответственным секретарем представляются следующие документы:

- Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников;

- Программа ГИА;

- Приказ директора колледжа о допуске студентов к ГИА;

- Подтверждение освоения компетенций по видам профессиональной деятельности;

- Сведения об успеваемости студентов;

- Зачетные книжки студентов;

- Протоколы заседаний ГЭК.

На защиту ВКР отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

По утвержденным темам руководители дипломного проекта разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента, составляют график проведения консультаций, которые рассматриваются кафедрой и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Требования к содержанию, объему, структуре выпускной квалификационной работы приводятся в методических указаниях по ее написанию.

## **7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов от 31 августа 2022г. N790 оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка уровня овладения компетенциями.

Нормативное методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов включает в себя фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тестовые задания и компьютерные тестирующие программы, ситуационные и расчетные задания, примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, мини-сочинений, докладов, учебных исследований).

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, защиту курсовых работ, выполнение отчетов по практике. По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных

Порядок и условия проведения государственных экзаменационных испытаний определяются «Положением об итоговой аттестации выпускников».

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании.

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2».

В зачетных книжках – 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов и зачетов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается семестр.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета и дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (текущая и промежуточная аттестация) факультет создает и утверждает фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Колледж ДГУ создает условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели, читающие смежные дисциплины и потенциальные работодатели.