

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Левков Сергей Андреевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.06.2025 10:17:31  
Уникальный программный ключ:  
0ec96352b1f6ea6f8785fb5c77c7d4c35a083708b1

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Камчатский государственный технический университет»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности  
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

ПРИНЯТО

Решением Ученого совета университета  
Протокол № 5 от 29 января 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УНР  
Н. С. Салтанова  
29 января 2025 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

(базовая подготовка)

по специальности

**20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

Квалификация: техник-эколог

Петропавловск-Камчатский, 2025

### Содержание

|      |                                                                                                                                                |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | Общие положения                                                                                                                                | 4  |
| 1.1. | Назначение программы подготовки специалистов среднего звена                                                                                    | 4  |
| 1.2. | Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена                                                          | 4  |
| 1.3. | Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена                                                                          | 4  |
| 1.4. | Цель (миссия) программы подготовки специалистов среднего звена                                                                                 | 5  |
| 1.5. | Срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена                                                                                 | 5  |
| 1.6. | Требования к абитуриенту                                                                                                                       | 5  |
| 2.   | Характеристика профессиональной деятельности выпускника                                                                                        | 5  |
| 2.1. | Область профессиональной деятельности выпускника                                                                                               | 5  |
| 2.2. | Объекты профессиональной деятельности выпускника                                                                                               | 5  |
| 2.3. | Виды профессиональной деятельности выпускника                                                                                                  | 6  |
| 3.   | Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена                                                             | 6  |
| 4.   | Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы подготовки специалистов среднего звена | 7  |
| 4.1. | Календарный учебный график                                                                                                                     | 7  |
| 4.2. | Учебный план                                                                                                                                   | 7  |
| 4.3. | Рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов                                                                                          | 9  |
| 4.4. | Рабочие программы практик                                                                                                                      | 9  |
| 5.   | Ресурсное обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена                                                                         | 9  |
| 5.1. | Кадровое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена                                                               | 9  |
| 5.2. | Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса                                                                             | 10 |
| 5.3. | Материально-техническое обеспечение                                                                                                            | 10 |

|      |                                                                                                                                    |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.   | Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена | 11 |
| 6.1. | Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации                                        | 11 |
| 6.2. | Государственная итоговая аттестация выпускников программы подготовки специалистов среднего звена                                   | 11 |
| 7.   | Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья                       | 12 |
| 8.   | Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников                   | 12 |
| 9.   | Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся                               | 16 |
| 10.  | Регламент по организации периодического обновления программы подготовки специалистов среднего звена                                | 17 |
|      | Приложение Матрица компетенций                                                                                                     | 18 |

## **1. Общие положения**

### **1.1 Назначение программы подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Камчатский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КамчатГТУ») по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования.

Программа подготовки специалистов среднего звена регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по данной специальности.

### **1.2 Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена**

Нормативную правовую базу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденный приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 31 августа 2022 года № 790, зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2022 № 70345;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 г. (ред. От 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Камчатский государственный технический университет».

### **1.3. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

#### **1.4. Цель (миссия) программы подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена имеет своей целью обеспечение комплексной и качественной подготовки высококвалифицированных специалистов, способных к решению задач профессиональной деятельности в современных условиях в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

#### **1.5. Сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

Сроки получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в очной форме обучения независимо от применяемых образовательных технологий:

- на базе основного общего образования - 2 года 10 месяцев.

Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в очной форме обучения составляет 156 недель, в том числе:

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Обучение по учебным циклам                           | 97 5/6 нед. |
| Учебная практика                                     | 14 нед.     |
| Производственная практика (по профилю специальности) |             |
| Производственная практика (преддипломная)            | 2 нед.      |
| Промежуточная аттестация                             | 3 1/6 нед.  |
| Государственная итоговая аттестация                  | 6 нед.      |
| Каникулы                                             | 33 нед.     |
| Итого                                                | 156 нед.    |

#### **1.6. Требования к абитуриенту**

Требования к абитуриенту устанавливаются правилами приема граждан в ФГБОУ ВО «Камчатский государственный технический университет».

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

#### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

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

#### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников 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 выпускников**

В соответствии с ФГОС СПО техник-эколог готовится к следующим видам деятельности: экологический мониторинг окружающей среды; производственный экологический контроль; управление отходами.

### **3. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

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.

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.

ПК 1.6. Выполнять работы по профессии пробоотборщик.

Матрица компетенций приведена в Приложении.

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

**4.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации программы подготовки специалистов среднего звена по курсам, включая теоретическое обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, текущий контроль и промежуточную аттестацию, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы. Календарный учебный график в неделях приведен в учебном плане.

**4.2 Учебный план**

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам

обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Программа подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение следующих учебных циклов: социально-гуманитарный; общепрофессиональный; профессиональный. Из разделов: учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация; государственная итоговая аттестация.

Структура и объем образовательной программы представлен в таблице ниже.

### Структура и объем образовательной программы

Таблица

| Структура образовательной программы                                                                                                                                                                    | Объем образовательной программы, в академических часах |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Дисциплины (модули)                                                                                                                                                                                    | Не менее 1476                                          |
| Практика                                                                                                                                                                                               | Не менее 432                                           |
| Государственная итоговая аттестация                                                                                                                                                                    | 216                                                    |
| Общий объем образовательной программы:                                                                                                                                                                 |                                                        |
| на базе среднего общего образования                                                                                                                                                                    | 2952                                                   |
| на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования | 4428                                                   |

Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звена по учебным циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 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, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определены колледжем университета.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", "Основы финансовой грамотности", "Основы бережливого производства".

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в очной форме обучения не может быть менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 48 академических часов.

Дисциплина "Физическая культура" способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

К общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла относятся: Математические методы решения прикладных профессиональных задач", "Прикладная геодезия и экологическое картографирование", "Аналитическая химия", "Почвоведение", "Метеорология", "Метрология и стандартизация", "Гидрология", "Информационные технологии в профессиональной деятельности", "Правовые основы профессиональной деятельности", "Охрана труда".

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 обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

#### ***4.3. Рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов***

Рабочая программа — это документ, определяющий на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования содержание дисциплины, профессионального модуля, формируемые компетенции, составные части учебного процесса, взаимосвязь с другими дисциплинами, МДК учебного плана, формы и методы контроля знаний обучающихся, рекомендуемую литературу.

#### ***4.4. Рабочие программы практик***

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена. 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.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная практики. Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Цели и задачи, программы и формы отчетности определены по каждому виду практики. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

### **5. Ресурсное обеспечение программы подготовки специалистов среднего звена**

#### ***5.1 Кадровое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена***

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

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

Программа подготовки специалистов среднего звена полностью обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) 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 учебного 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 учебных циклов, изданной 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, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены образовательными ресурсами в формах, адаптированными к ограничениям их здоровья.

## **5.3 Материально-техническое обеспечение**

Колледж ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

### *Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений*

*Кабинеты:* гуманитарных и социально-экономических дисциплин; иностранного языка; химических основ экологии; метрологии и стандартизации; природопользования; прикладной геодезии и экологического картографирования; почвоведения; экономики природопользования; экологии и охраны окружающей среды; безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

*Лаборатории:* информатики и информационных технологий; водоподготовки и водоочистки; электротехники и электроники; дозиметрии; химико-аналитическая; промышленной и радиоэкологии; приборов экологического контроля; контроля загрязнения атмосферы и воды.

*Учебная метеорологическая станция.*

*Полигоны:* экологического мониторинга; геодезический; опытные почвенные участки; твердых бытовых отходов.

*Спортивный комплекс:* спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир.

*Залы:* библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Колледж ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

## **6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена**

### **6.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы подготовки специалистов среднего звена (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт, освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусмотрена оценка результатов освоения основ военной службы.

### **6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников программы подготовки специалистов среднего звена**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Тематика выпускной квалификационной работы

соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации (в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья), тематика выпускных квалификационных работ, требования к выпускной квалификационной работе, порядок выполнения, рецензирования, защиты, принятия решений государственной экзаменационной комиссией, порядок рассмотрения жалоб и апелляций, техническое обеспечение государственной итоговой аттестации определены в программе государственной итоговой аттестации.

#### **7. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусмотрены:

- архитектурная доступность;
- материально-техническое оснащение учебного процесса с учетом особенностей образовательных потребностей:

1. для обучающихся с нарушением функций опорно-двигательного аппарата и ДЦП: автоматизированное многофункциональное рабочее место (стол с микролифтом, встроенный настольный компьютер Pentium (IntelPentium), RAM 4GB, DD 500 GB, ОС Win8.1, встроенный монитор 022 дюйма Роллер Оптима Трекбол 2 выносимые кноПКСи для роллера Оптима);

2. для обучающихся с нарушением слуха и слабослышащих: автоматизированное многофункциональное рабочее место (стол с микролифтом на электроприводе, встроенный настольный компьютер, встроенный монитор, индукционная система ИП-2);

3. для слабовидящих обучающихся: автоматизированное многофункциональное рабочее место Стандарт (стол с микролифтом на электроприводе, моноблок встроенный с диагональю 21,5 дюймов, экранный увеличитель MMAGic 12.0 PRO, программное обеспечение экранного доступа JawsforWindows 15.0 PRO, кноПКСа активации ПВ+ модуль оповещения Око – Старт ЭРВУ Визор для создания снимков и синхронизации с компьютером);

4. принтер Брайля IndexEverest-D V5est-D.

- формирование комфортной психологической среды;
- доступ к информационно-коммуникационным технологиям и системам, включая «Интернет».

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» по вопросам организации образовательного процесса по программе подготовки специалистов среднего звена доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

#### **8. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Воспитательная и социальная работа осуществляются в соответствии с планом работы университета на календарный год, разрабатываемым на основе нормативных документов Министерства образования и науки РФ, Федерального агентства по рыболовству, а также планами совместной работы с Министерством образования Камчатского края, Министерством развития гражданского общества, молодежи и информационной политики Камчатского края,

Министерством специальных программ Камчатского края, Министерством спорта Камчатского края, УВД Камчатского края, Центром социальной помощи семье и детям, КГУ «Камчатским центром реализации молодежных программ», «Камчатским центром содействия занятости и информационного обеспечения молодежи», общественными организациями города и края.

Основные задачи воспитательной деятельности:

создание единой комплексной системы воспитания обучающихся, отвечающей по содержанию, формам и методам требованиям государственной политики в области образования и воспитания молодежи;

сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета;

модернизация традиционных, поиск и разработка новых форм, приемов и методов воспитательной работы, соответствующих времени и новым потребностям обучающихся;

непрерывное изучение интересов, творческих склонностей студентов, мониторинг сформированности ценностных ориентиров и представлений об избранной профессии;

воспитание у обучающихся высоких духовно-нравственных качеств и норм поведения;

формирование патриотического сознания и поведения студенческой молодежи, готовности к достойному служению обществу и государству;

создание оптимальных условий в вузе для развития и самореализации обучающихся, оказание им помощи в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого социального опыта;

повышение культурного уровня студенчества, культуры поведения, речи и общения;

организация позитивного досуга обучающихся университета, поддержка талантливой молодежи, развитие творческого потенциала юношей и девушек;

формирование у будущих специалистов потребности и навыков здорового образа жизни, проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на предотвращение асоциального поведения студенческой молодежи;

развитие органов студенческого самоуправления, повышение роли студенческих коллективов в учебном процессе и общественной деятельности университета, организация обучения студенческого актива, развитие студенческих инициатив и привлечение будущих специалистов к различным формам социально-значимой деятельности;

гуманизация и демократизация стиля общения и взаимодействия преподавателей и обучающихся;

организация социально-психологической помощи и поддержки обучающихся.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется на основе взаимодействия учебных, административных, общественных и самодеятельных структур и реализуется на всех уровнях: в образовательном процессе, во внеучебное время, в процессе межличностных контактов. Воспитательная работа проводится как в ходе учебно-воспитательного процесса во время аудиторных занятий путем создания учебных программ эстетической, патриотической, правовой направленности (при проведении лекций, семинаров, практических занятий), так и во внеучебное время через систему внеаудиторных мероприятий, отражающих все направления воспитательной работы (при проведении студенческих конференций, фестивалей, смотров, конкурсов, во время работы студенческих клубов, творческих коллективов, кружков и секций). Эффективность воспитательной работы достигается поддержанием дисциплины и внутреннего порядка, осуществлением намеченных

целей и повышением качества. Ведущей формой воспитания является систематическая и целенаправленная индивидуальная работа, проводимая в течение всего периода обучения.

Вопросы, касающиеся воспитательной работы, освещаются, анализируются и регулярно рассматриваются Ученым советом университета, ректоратом, Учеными советами факультетов и советом обучающихся университета, на старостатах, на собраниях актива студенческого самоуправления, студенческого общежития. В Университете функционирует Совет по воспитательной работе, основными задачами которого являются: совершенствование и повышение качества и эффективности методической и организационной работы по воспитанию студентов и курсантов в университете путем обеспечения организации, координации и реализации воспитательной и внеучебной деятельности в университете, формирования гуманитарно-воспитательного пространства, обеспечивающего как учебно-профессиональную подготовку, так и культурное, патриотическое, научное, интеллектуальное, правовое, физическое и духовное совершенствование обучаемых.

В целях усиления влияния преподавательского корпуса на личностное и профессиональное становление будущих специалистов, обеспечение эффективной адаптации студентов к условиям обучения в вузе, в университете функционирует институт кураторства. Кураторами оказывается содействие в формировании актива студенческих групп, вовлечении студентов в работу различных кружков, секций, клубов, коллективов художественной самодеятельности. Для анализа работы кураторов в течение отчетного периода на различных факультетах университета регулярно проводится анкетирование «Куратор глазами студента и курсанта».

Важную роль в структуре воспитательной деятельности в университете играет организация и проведение культурно-массовой работы с обучающимися. Работа направлена на поиск, поддержку и развитие творчески одаренной молодежи. Общее число мероприятий, проводимых ежегодно в университете, составляет от 100 до 150 (патриотические, гражданско-правовые, профессионально-трудовые, культурно-нравственные, спортивно-оздоровительные, культурно-массовые, трудовые, экологические, профилактические и прочие).

Неотъемлемой частью всей общеузовской системы управления в университете является студенческое самоуправление, которое реализует важнейшие функции организации студенческой жизни. Главной целью студенческого самоуправления является развитие и углубление демократических традиций университета, воспитание у обучающихся гражданской ответственности и активного, творческого отношения к учебе, общественно-полезной деятельности, формирование лидерских качеств у будущих специалистов.

В культурно-спортивном клубе функционируют спортивные секции по следующим видам спорта: волейбол (женская и мужская сборная), баскетбол (женская и мужская сборная), плавание, настольный теннис, ОФП, кикбоксинг, самбо, школа дайвинга, парусного спорта.

В университете разработан комплекс мероприятий по развитию творческого потенциала студентов. Студенческой молодёжи предоставляется возможность бесплатно заниматься в спортивных секциях, тренажерном зале университета, в коллективах художественной самодеятельности. Большое значение в университете придается вовлечению участников художественной самодеятельности в ежегодные выездные концерты профориентационной направленности, проведению творческих встреч с выпускниками школ, сопровождавшихся выступлениями коллективов художественной самодеятельности университета. Особое

внимание в вузе уделено развитию движения КВН.

Волонтерское движение в Университете ведет работу по разным направлениям. Волонтерский отряд «Радуга добра» ведет планомерную работу по различным направлениям волонтерской деятельности.

В университете созданы и успешно действуют механизмы социальной защиты, морального и материального стимулирования обучающихся за особые достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, творческой и спортивной деятельности. Социальная защита реализуется совместно с советом обучающихся университета; в установленном порядке оказывается материальная поддержка. Материальные выплаты осуществляются согласно положению о стипендиальном обеспечении обучающихся ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», положению о порядке оказания материальной поддержки обучающимся.

В Университете назначаются следующие виды установленных в Российской Федерации стипендий:

стипендии Президента Российской Федерации и стипендии Правительства Российской Федерации;

государственная академическая стипендия (в том числе повышенная);

государственная социальная стипендия;

именные стипендии;

стипендии (государственная академическая и (или) государственная социальная) нуждающимся студентам первого и второго курсов, имеющим оценки успеваемости «отлично» или «хорошо» или «отлично» и «хорошо» и относящимся к категориям лиц, имеющих право на получение государственной социальной стипендии, или являющимися студентами в возрасте до 20 лет, имеющими только одного родителя - инвалида I группы;

стипендии обучающимся, назначенные юридическими лицами или физическими лицами, в том числе направившими их на обучение.

Особое внимание уделяется индивидуальной работе с обучающимися из неполных семей, студентам-сиротам и оставшимся без попечения родителей.

Воспитательная и социальная работа в университете осуществляется в соответствии с действующими законодательными, нормативно-правовыми актами Российской Федерации в области образования, касающиеся высшей школы и студенческой молодежи. В университете разработаны следующие локальные акты, регламентирующие организацию и проведение воспитательной и социальной работы в вузе:

Концепция воспитательной работы ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;

Рабочая программа воспитания ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;

Положение о совете по воспитательной и социальной работе ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;

Положение «О стипендиальном обеспечении обучающихся КамчатГТУ»;

Положение о порядке оказания материальной поддержки обучающимся в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;

Положение об общежитии ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;

Правила проживания в студенческом общежитии ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;

Положение об организации бесплатного питания в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;

Положение о кураторстве и классном руководстве ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;

Положение о Совете обучающихся ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;

Положение о профсоюзе обучающихся ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;  
Положение о волонтерском движении ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;  
Положение о социально-психологической службе ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;  
Программа специальной профилактической работы с обучающимися ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;  
Положение об обучении инвалидов и лиц с ОВЗ в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;  
Положение о пропаганде и обучении навыкам здорового образа жизни, требованиям охраны труда обучающихся ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;  
Инструкция для сотрудников и профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» по вопросам обеспечения условий доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи;  
Положение о пропаганде и обучении навыкам здорового образа жизни, требованиям охраны труда обучающихся в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;  
Порядок посещения обучающимися по своему выбору мероприятий, проводимых в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» и не предусмотренных учебным планом;  
Порядок пользования лечебно-оздоровительной инфраструктурой, объектами культуры и объектами спорта ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;  
ежегодные планы воспитательной и социальной работы ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».  
В Университете созданы необходимые условия для осуществления целенаправленной воспитательной работы.

#### **9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

В целях разработки объективных процедур оценки уровня компетентности выпускников в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» Ученым советом университета принят ряд нормативных документов:

- СТО «Организация и проведение в университете Федерального интернет-экзамена в сфере профессионального образования»;
- СТО «Курсовое проектирование»;
- СТО «Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- СТО «Учебно-методический комплекс дисциплины»;
- ПО «Об организации и проведении практики обучающихся ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» по программам среднего профессионального образования»;
- ПО «Фонд оценочных средств»;
- ПО «Положение о рабочей программе дисциплины (модуля) среднего профессионального образования»;
- ПО «Положение о проведении текущей и промежуточной аттестации»;
- ПО «Положение о процедуре государственной итоговой аттестации в колледже КамчатГТУ»;
- ПО «Положение об итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам среднего профессионального образования»;

- ПО «Положение о совете колледжа»;
- ПО «Положение о педагогическом совете колледжа ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
- ПО «Портфолио обучающихся»;
- ПО «Программа практики»;
- ПО «Положение об электронной информационно-образовательной среде в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
- ПО «Внутренняя независимая оценка качества образовательной деятельности в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
- ПО «Положение о порядке перевода и восстановления обучающихся в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»;
- ЛА «Порядок уничтожения, блокирования персональных данных»;
- ЛА «Правила приема в ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» и др.

#### **10. Регламент по организации периодического обновления программы подготовки среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена подлежит ежегодному обновлению с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Система менеджмента качества ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

**Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности**  
**20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

Приложение

*Матрица компетенций*

| УП      | Учебные предметы базовые                         |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|
| УП.01   | Русский язык                                     |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП.02   | Литература                                       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП.03   | Иностранный язык                                 |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП.04   | Информатика                                      |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП.06   | Биология                                         |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП.05   | Физика                                           |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП.07   | История                                          |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП.08   | Обществознание                                   |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП. 09  | География                                        |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП.10   | Физическая культура                              |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП.11   | Основы безопасности жизнедеятельности            |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП. 12  | Родной язык                                      |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП.13   | Родная литература                                |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП. 14  | Индивидуальный проект                            |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| ПД      | Учебные предметы углубленные                     |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП.15   | Химия                                            |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП. 16  | Математика                                       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| ПОО     | Предлагаемые ОО                                  |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| УП. 17  | Астрономия                                       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ    | Социально-гуманитарный цикл                      | ОК 3. | ОК 4. | ОК 5. | ОК 6. | ОК 7. | ОК 8. | ОК 9. |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.02 | История России                                   | ОК 6. |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | ОК 4. | ОК 9. |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.01 | Безопасность жизнедеятельности                   | ОК 7. |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура                              | ОК 8. |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| ОГСЭ.06 | Основы финансовой грамотности                    | ОК 3. |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |

Система менеджмента качества ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

**Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности**  
**20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

|              |                                                               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|--------------|---------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ОГСЭ.07      | Основы бережливого производства                               | ОК 7.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОГСЭ.05      | Русский язык и культура речи                                  | ОК 5.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>ЕН</b>    | <b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b> |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>ОПЦ</b>   | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                              | <b>ОК 1.</b>   | <b>ОК 2.</b>   | <b>ОК 7.</b>   | <b>ПК 1.4.</b> |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.14        | Математические методы решения типовых прикладных задач        | ОК 1.          | ОК 2.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.08        | Прикладная геодезия и экологическое картографирование         | ОК 1.          | ОК 2.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.02        | Аналитическая химия                                           | ОК 1.          | ОК 2.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.06        | Почвоведение                                                  | ОК 1.          | ОК 2.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.09        | Метеорология                                                  | ОК 1.          | ОК 2.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.07        | Метрология и стандартизация                                   | ОК 1.          | ОК 2.          | ОК 7.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.09        | Гидрология                                                    | ОК 2.          | ПК 1.4.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.10        | Информационные технологии в профессиональной деятельности     | ОК 1.          | ОК 2.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.10        | Правовые основы профессиональной деятельности                 | ОК 2.          | ПК 1.4.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.11        | Охрана труда                                                  | ОК 7.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.13        | Математика                                                    | ОК 1.          | ОК 2.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.12        | Химические основы экологии                                    | ОК 1.          | ОК 2.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ОП.13        | Физическая и коллоидная химия                                 | ОК 1.          | ОК 2.          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>ПЦ</b>    | <b>Профессиональный цикл</b>                                  | <b>ОК 1.</b>   | <b>ОК 2.</b>   | <b>ОК 3.</b>   | <b>ОК 4.</b>   | <b>ОК 5.</b>   | <b>ОК 6.</b>   | <b>ОК 7.</b>   | <b>ОК 8.</b>   | <b>ОК 9.</b>   | <b>ПК 1.1.</b> | <b>ПК 1.2.</b> | <b>ПК 1.3.</b> |
|              |                                                               | <b>ПК 1.4.</b> | <b>ПК 1.5.</b> | <b>ПК 1.6.</b> | <b>ПК 2.1.</b> | <b>ПК 2.2.</b> | <b>ПК 2.3.</b> | <b>ПК 2.4.</b> | <b>ПК 2.5.</b> | <b>ПК 3.1.</b> | <b>ПК 3.2.</b> | <b>ПК 3.3.</b> | <b>ПК 1.7.</b> |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Экологический мониторинг окружающей среды</b>              | <b>ОК 2.</b>   | <b>ОК 4.</b>   | <b>ОК 5.</b>   | <b>ОК 7.</b>   | <b>ПК 1.1.</b> | <b>ПК 1.2.</b> | <b>ПК 1.3.</b> | <b>ПК 1.4.</b> | <b>ПК 1.5.</b> | <b>ПК 1.6.</b> |                |                |
| МДК.01.01    | Геоэкология                                                   | ПК 1.1.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| МДК.01.02    | Экологический мониторинг                                      | ПК 1.2.        | ПК 1.3.        | ПК 1.4.        | ПК 1.5.        | ПК 1.6.        |                |                |                |                |                |                |                |
| МДК.01.03    | Охрана окружающей среды                                       | ПК 1.2.        | ПК 1.4.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| МДК.01.04    | Методы определения загрязняющих веществ в природной среде     | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 1.4.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| МДК.01.05    | Экономика природопользования                                  | ПК 1.5.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |

Система менеджмента качества ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

**Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности**  
**20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

|              |                                                        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|--------------|--------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ПП.01.01     | Производственная практика                              | ОК 2.          | ОК 4.          | ОК 5.          | ОК 7.          | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 1.3.        | ПК 1.4.        | ПК 1.5.        | ПК 1.6.        |                |                |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Производственный экологический контроль</b>         | <b>ОК 1.</b>   | <b>ОК 2.</b>   | <b>ОК 3.</b>   | <b>ОК 4.</b>   | <b>ОК 5.</b>   | <b>ОК 7.</b>   | <b>ПК 2.1.</b> | <b>ПК 2.2.</b> | <b>ПК 2.3.</b> | <b>ПК 2.4.</b> | <b>ПК 2.5.</b> |                |
| МДК.02.01    | Промышленная экология                                  | ПК 2.1.        | ПК 2.2.        | ПК 2.3.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| МДК.02.02    | Радиационная экология                                  | ПК 2.1.        | ПК 2.2.        | ПК 2.3.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| МДК.02.03    | Экологический аудит                                    | ПК 2.1.        | ПК 2.2.        | ПК 2.3.        | ПК 2.4.        | ПК 2.5.        |                |                |                |                |                |                |                |
| ПП.02.01     | Производственная практика                              | ОК 1.          | ОК 2.          | ОК 3.          | ОК 4.          | ОК 5.          | ОК 7.          | ПК 2.1.        | ПК 2.2.        | ПК 2.3.        | ПК 2.4.        | ПК 2.5.        |                |
| <b>ПМ.03</b> | <b>Управление отходами</b>                             | <b>ОК 1.</b>   | <b>ОК 2.</b>   | <b>ОК 3.</b>   | <b>ОК 4.</b>   | <b>ОК 5.</b>   | <b>ОК 7.</b>   | <b>ПК 3.1.</b> | <b>ПК 3.2.</b> | <b>ПК 3.3.</b> |                |                |                |
| МДК.03.01    | Управление отходами                                    | ПК 3.1.        | ПК 3.2.        | ПК 3.3.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| МДК.03.02    | Очистные сооружения в промышленности                   | ПК 3.1.        | ПК 3.2.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| МДК.03.03    | Очистные сооружения бытовых и коммунальных сточных вод | ПК 3.1.        | ПК 3.2.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| ПП.03.01     | Производственная практика                              | ОК 1.          | ОК 2.          | ОК 3.          | ОК 4.          | ОК 5.          | ОК 7.          | ПК 3.1.        | ПК 3.2.        | ПК 3.3.        |                |                |                |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Экологический мониторинг окружающей среды</b>       | <b>ОК 1.</b>   | <b>ОК 2.</b>   | <b>ОК 3.</b>   | <b>ОК 4.</b>   | <b>ОК 5.</b>   | <b>ОК 7.</b>   | <b>ПК 2.3.</b> | <b>ПК 2.4.</b> | <b>ПК 1.7.</b> |                |                |                |
| ПМ.01.06     | Выполнение работ по профессии пробоотборщик            | ПК 1.7.        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| УП.01.01     | Учебная практика                                       | ОК 1.          | ОК 2.          | ОК 3.          | ОК 4.          | ОК 5.          | ОК 7.          | ПК 1.7.        |                |                |                |                |                |
| ПП.01.02     | Производственная практика                              | ОК 1.          | ОК 2.          | ОК 3.          | ОК 4.          | ОК 5.          | ОК 7.          | ПК 2.3.        | ПК 2.4.        | ПК 1.7.        |                |                |                |
| <b>ПДП</b>   | <b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>       | <b>ОК 1.</b>   | <b>ОК 2.</b>   | <b>ОК 3.</b>   | <b>ОК 4.</b>   | <b>ОК 5.</b>   | <b>ОК 6.</b>   | <b>ОК 7.</b>   | <b>ОК 8.</b>   | <b>ОК 9.</b>   | <b>ПК 1.1.</b> | <b>ПК 1.2.</b> | <b>ПК 1.3.</b> |
|              |                                                        | <b>ПК 1.4.</b> | <b>ПК 1.5.</b> | <b>ПК 1.6.</b> | <b>ПК 2.1.</b> | <b>ПК 2.2.</b> | <b>ПК 2.3.</b> | <b>ПК 2.4.</b> |                |                |                |                |                |
|              | <b>Государственная итоговая аттестация</b>             | <b>ОК 1.</b>   | <b>ОК 2.</b>   | <b>ОК 3.</b>   | <b>ОК 4.</b>   | <b>ОК 5.</b>   | <b>ОК 6.</b>   | <b>ОК 7.</b>   | <b>ОК 8.</b>   | <b>ОК 9.</b>   | <b>ПК 1.1.</b> | <b>ПК 1.2.</b> | <b>ПК 1.3.</b> |
|              |                                                        | <b>ПК 1.4.</b> | <b>ПК 1.5.</b> | <b>ПК 1.6.</b> | <b>ПК 2.1.</b> | <b>ПК 2.2.</b> | <b>ПК 2.3.</b> | <b>ПК 2.4.</b> | <b>ПК 2.5.</b> | <b>ПК 3.1.</b> | <b>ПК 3.2.</b> | <b>ПК 3.3.</b> |                |
|              | <i>Государственная итоговая аттестация</i>             | ОК 1.          | ОК 2.          | ОК 3.          | ОК 4.          | ОК 5.          | ОК 6.          | ОК 7.          | ОК 8.          | ОК 9.          | ПК 1.1.        | ПК 1.2.        | ПК 1.3.        |
|              |                                                        | ПК 1.4.        | ПК 1.5.        | ПК 1.6.        | ПК 2.1.        | ПК 2.2.        | ПК 2.3.        | ПК 2.4.        | ПК 2.5.        | ПК 3.1.        | ПК 3.2.        | ПК 3.3.        |                |