ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«ПЕТРОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5426190EFB8D9A1F862E01FD7B446D7E
Владелец: Скалкина Наталья Викторовна
Действителен: с 03.08.2025 до 27.10.2026

Утверждено
решением педагогического совета,
протокол № 5 от 28.05.2025 г.
директор, председатель педагогического совета
Е.В. Васина

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 20.02.01 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ

на базе основного общего образования
очная форма обучения
срок обучения 2 года 10 месяцев

Квалификация выпускника
техник-эколог

Санкт – Петербург
2025

СОГЛАСОВАНО
Методическим советом
Протокол от 20 05 2025 № 10

Составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденным приказом Министерства просвещения России от 31.08.2022 № 790.

СОГЛАСОВАНО
Начальник Центральной заводской лаборатории
ЗАО «Канонерский судоремонтный завод» Мотовилина Р.Р.

М.П.

22 мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 6
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА 7
РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 8
РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 24
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 26
РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 29
РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 30

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов разработана и реализуется в Санкт-Петербургском государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Петровский колледж» (далее – Учреждение).

ОПОП по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов разработана образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов (утверждена протоколом ФУМО в системе среднего профессионального образования по УГПС 20.00.00 от 12.05.2023 № 3; зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ, регистрационный номер 83, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-296 от 28.06.2023), получаемой специальности и в соответствии с:

– Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказом Минпросвещения России от 31.08.2022 № 790 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов» (далее – ФГОС СПО) (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2022 № 70345);

– Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (далее – ФГОС СОО) (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);

– Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (далее – ФОП СОО) (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 № 74228);

– Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 № 70167);

– Приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778);

– Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);

– Приказом Минпросвещения России от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2022 № 71119);

– Приказом Минтруда России от 07.09.2020 № №569н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.09.2020 № 60033);

– Приказом Минтруда России от 27.10.2020 № №751н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник в области обращения с отходами» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.12.2020 № 61198);

– Приказом Минтруда России от 17.11.2020 № №806н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2020 № 61710);

– Приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 344н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.05.2023 № 73444);

– Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 (зарегистрировано Минюстом России 29 января 2021 г., № 62296) (далее - Гигиенические нормативы);

– Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 (зарегистрировано Минюстом России 18 декабря 2020 г., № 61573) (далее – Санитарно-эпидемиологические требования);

– Письмом Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»);

– Уставом Учреждения;

– локальными нормативными актами и Положениями Учреждения.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением обучающимися среднего общего образования в пределах образовательной программы 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Общеобразовательный цикл разработан с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 ОПОП СПО является основным документом, определяющим содержание среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов на базе основного общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС СОО и ФГОС СПО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2 Объем образовательной программы – 4428 часов. Объем образовательной программы среднего профессионального образования включает все виды учебной деятельности и соответствует ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Содержание образовательной программы определяется компонентами данного документа.

Форма обучения – очная.

Срок получения образования – 2 года 10 месяцев.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-эколог.

2.3 Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-эколог» осваивает следующие виды деятельности: «Экологический мониторинг окружающей среды», «Производственный экологический контроль», «Управление отходами».

2.4 Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают профессию рабочего, должность служащего в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, –13321 Лаборант химического анализа.

2.5 Общий объем работы обучающихся в общеобразовательном цикле составляет 1476 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 6-дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

2.6 В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в том числе для ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего профессионального образования в порядке, установленном локальным нормативным актом (Положение об обучении по индивидуальному учебному плану и ускоренному обучению лиц, осваивающих программы среднего

профессионального образования, утверждено приказом директора колледжа от 23.11.2023 № 964-О).

2.7 Образовательная деятельность при освоении образовательной программы среднего профессионального образования организуется в форме практической подготовки.

2.8 В процессе освоения образовательной программы 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов обучающимся предоставляются каникулы.

Продолжительность каникул составляет:

на 1 курсе – 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

на 2 курсе – 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

на 3 курсе – 2 недели, в том числе 2 недели в зимний период.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает:

– учебные занятия: урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар;

– самостоятельную работу;

– выполнение курсовой работы/проекта;

– практику;

– другие виды учебной деятельности;

– промежуточную аттестацию;

– государственную итоговую аттестацию (далее – ГИА);

– внеурочную деятельность.

Организация внеурочной деятельности обучающихся регламентируется Программой воспитания.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Вид деятельности по ФГОС СПО	
Экологический мониторинг окружающей среды	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды
Производственный экологический контроль	ПМ.02 Производственный экологический контроль
Управление отходами	ПМ.03 Управление отходами

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Связь между требованиями ФГОС СПО, ФГОС СОО, образовательной деятельностью и системой оценки результатов освоения ОПОП СПО обеспечивается через достижение запланированных результатов программы.

Планируемые результаты являются содержательной и критериальной основой для разработки рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик, рабочей программы воспитания, а также для системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП СПО.

Объекты оценки образовательной программы:

4.1. Личностные результаты.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения ОПОП СПО обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

4.2 Метапредметные результаты.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

- овладение универсальными учебными познавательными действиями;
- овладение универсальными коммуникативными действиями;
- овладение универсальными регулятивными действиями.

Метапредметные результаты представлены в рабочих программах учебных дисциплин.

4.3 Предметные результаты.

Предметные результаты определяются для каждой учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО в рабочих программах таких дисциплин.

4.4 Общие компетенции.

В результате освоения образовательной программы у выпускника формируются общие и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:

	Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

		основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.5 Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности, предусмотренным пунктом 2.4 ФГОС СПО.

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
ВД 01. Экологический мониторинг окружающей среды	ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	**Навыки:** выбора необходимых источников информации для организации экологического мониторинга окружающей среды; выбора методов и средств для организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
		Умения: планировать наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха; планировать наблюдения за уровнем загрязнения водных объектов; планировать наблюдения за уровнем загрязнения почвы;

		выбирать оборудование и приборы для проведения экологического мониторинга;
		Знания: виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.
	ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды	**Навыки:** выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; эксплуатации средств наблюдений, приборов и оборудования для наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
		Умения: выбирать оборудование и приборы для экологического мониторинга; эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества окружающей среды;
		Знания: виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды;

		типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития; принцип работы аналитических приборов; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.
	ПК 1.3. Проводить экологический мониторинг окружающей среды.	**Навыки:** проведения экологического мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности;
		Умения: проводить работы по экологическому мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб; проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;
		Знания: виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития; принцип работы аналитических приборов; правила и порядок отбора проб в различных средах; методики проведения химического анализа проб объектов природной среды;

		нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.
	ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий	**Навыки:** выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий; обработки результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; составление отчетной документации о состоянии окружающей среды.
		Умения: находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений.
		Знания: порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.
	ПК 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	**Навыки:** выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; составления отчетной документации о состоянии окружающей среды.
		Умения: находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;

		использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений; анализировать степень воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду
		Знания: порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.
	ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды	**Навыки:** составления отчетной документации о состоянии окружающей среды.
		Умения: использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений.
		Знания: порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.
	ПК 1.7 Владеть навыками проведения исследований в экологической сфере, используя различные методы научного познания ***ПК 1.8 Осуществлять оформление научного***	**Навыки:** проведения исследований в экологической сфере с использованием различных методов научного познания, оформления научного документа в соответствии с требованиями государственных стандартов и распорядительных документов организации, проведения мероприятий по публичной защите результатов исследований
		Умения: владеть навыками проведения исследований в экологической сфере, используя различные методы научного познания; осуществлять оформление научного документа, в соответствии с требованиями

	документа, в соответствии с требованиями государственных стандартов и распорядительных документов организации ***ПК 1.9 Проводить мероприятия по публичной защите результатов исследования[1]***	государственных стандартов и распорядительных документов организации; проводить мероприятия по публичной защите результатов исследования; осуществлять поиск и сбор научного и информационного материала для выполнения экологического исследования; оценивать значимость изучаемого материала, сопоставляя, сравнивая и анализируя его обобщать и делать выводы, используя методы познания; выбирать тему, определяя объект исследования; формулировать цели и задачи исследования; анализировать экспериментальные данные, делая выводы и обобщения, обозначая проблему и пути её решения; оформлять результаты исследовательской деятельности в различных формах, работать с компьютерными программами при обработке и оформлению результатов исследования.
		Знания: экологические проблемы современного общества и государства; сущность и принципы научно-исследовательской деятельности; методы научных исследований и их роль в практической деятельности специалиста – эколога; методику выполнения исследовательских работ; основные источники научной информации, способы её поиска и накопления; правила обработки результатов эксперимента; требования к стилю и языку научных работ, структуру и технику оформления научного документа; основные формы представления результатов исследования.
ВД 02. Производственный экологический контроль	ПК 2.1. Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях	**Навыки:** разработки программы производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
		Умения: организовывать экологический мониторинг и производственный экологический контроль

[1] ПК 1.7 - ПК 1.9 введены в образовательную программу по решению методической предметно-цикловой комиссии природопользования.

		входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;
		Знания: структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;
	ПК 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях	**Навыки:** проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля входных и выходных потоков для технологических процессов; работы в группах по планированию, организации и проведению экологического мониторинга и производственного экологического контроля; работы по отбору проб, проведению химических анализов в контрольных точках технологических процессов;
		Умения: организовывать и проводить экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях; эксплуатировать приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля; осуществлять контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов для проведения производственного экологического контроля;
		Знания:

		структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств;
	ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях	**Навыки:** разработки программы производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды; проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля входных и выходных потоков для технологических процессов; работы в группах по планированию, организации и проведению экологического мониторинга и производственного экологического контроля; работы по отбору проб, проведению химических анализов в контрольных точках технологических процессов; измерения уровня выбросов, сбросов загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса в организации;
		Умения: организовывать и проводить экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;

		эксплуатировать приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля; осуществлять контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов для проведения производственного экологического контроля;
		Знания: структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; технические мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды промышленными выбросами; нормативные документы, регламентирующие организацию и выполнение. работ по экологическому мониторингу и производственному экологическому контролю; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств;
	ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля	**Навыки:** подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации
		Умения: осуществлять контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов для проведения производственного экологического контроля; составлять и анализировать принципиальную схему малоотходных технологий; давать оценку эффективности очистных установок и сооружений;

		Знания: структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; технические мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды промышленными выбросами; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств; нормативные документы, регламентирующие организацию и выполнение. работ по экологическому мониторингу и производственному экологическому контролю; правила и нормы охраны труда и безопасности;
	ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду	**Навыки:** оценки эффективности очистных установок и сооружений; подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации
		Умения: давать оценку эффективности очистных установок и сооружений;
		Знания: структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; основные принципы организации и создания экологически чистых производств,

		приоритетные направления развития экологически чистых производств; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; технические мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды промышленными выбросами; нормативные документы, регламентирующие организацию и выполнение. работ по экологическому мониторингу и производственному экологическому контролю; правила и нормы охраны труда и безопасности;
ВД 03. Управление отходами	ПК 3.1 Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов	**Навыки:** проведения паспортизации отходов; проведения учета отходов в электронном и бумажном виде;
		Умения: определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов;
		Знания: проведения паспортизации отходов; проведения учета отходов в электронном и бумажном виде; проведения контроля за накоплением, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов на территории;
	ПК 3.2 Осуществлять организацию учета обращения с отходами	**Навыки:** проведения паспортизации отходов; проведения учета отходов в электронном и бумажном виде; проведения контроля за накоплением, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов на территории;
		Умения: определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на

		территории организации и своевременный вывоз отходов;
		Знания: определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов;
	ПК 3.3 Выполнять экономический расчет оплаты за отходы	**Навыки:** расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду, в части размещения отходов;
		Умения: определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов;
		Знания: определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов;
ВД 04. Выполнение работ по профессии рабочего 13321 Лаборант химического анализа	ПК 4.1 Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, мыть и сушить посуду в соответствии с требованиями химического анализа	**Навыки:** выбора оборудования; взвешивания на технических и аналитических весах
		Умения: работать с сушильным шкафом, муфельной печью, приборами для титрования; взвешивать на технических и аналитических весах
		Знания: теоретические основы общей и аналитической химии; правила взвешивания на технических и аналитических весах; принцип работы аналитических приборов; правила работы с пипеткой и бюреткой; правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.
	ПК 4.2 Подготавливать химическую посуду, приборы и лабораторное оборудование к проведению анализа	**Навыки:** калибрования мерной посуды;
		Умения: калибровать мерную посуду;
		Знания: теоретические основы общей и аналитической химии; принцип работы аналитических приборов; правила работы с пипеткой и бюреткой; правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ;

	ПК 4.3 Приготавливать пробы и растворы различной концентрации	**Навыки:** приготовления растворов, приблизительной и точной концентрации; стандартизации растворов
		Умения: готовить растворы приблизительной и точной концентрации; перекристаллизовывать вещества, используемые для стандартизации растворов; стандартизировать растворы;
		Знания: теоретические основы общей и аналитической химии; основные виды реакций, используемых в количественном анализе; свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов; принцип работы аналитических приборов; правила работы с пипеткой и бюреткой; правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ;
	ПК 4.4 Проводить анализы средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов в сфере экологических наблюдений за состоянием окружающей среды	**Навыки:** выполнения анализов по принятой методике и оформления;
		Умения: выполнять анализы по принятой методике и оформлять результаты эксперимента; производить расчёты, используя основные правила и законы химии;
		Знания: теоретические основы общей и аналитической химии; основные виды реакций, используемых в количественном анализе; свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов; методики проведения анализов; принцип работы аналитических приборов; правила работы с пипеткой и бюреткой; правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии со ст.2 п.9 федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» пакет документов ОПОП СПО содержит информацию об основных характеристиках образования: объеме, содержании, планируемых результатах; организационно-педагогических условиях, а также сроках и формах аттестации.

Состав пакета документов ОПОП СПО:

1. Учебный план (Приложение 1) по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, в котором представлены перечень, последовательность и распределение по семестрам учебных

дисциплин, профессиональных модулей, практики, формы и сроки промежуточной аттестации и ГИА, а также учебная нагрузка обучающихся.

Учебный план включает изучение следующих учебных циклов:

– общеобразовательного;

– социально - гуманитарного;

– общепрофессионального;

– профессионального.

Общеобразовательный цикл включает учебные дисциплины, предусмотренные федеральной образовательной программой среднего общего образования.

Социально-гуманитарный и общепрофессиональный циклы включают в себя обязательные учебные дисциплины, предусмотренные ФГОС СПО, а также дисциплины, сформированные участниками образовательных отношений (вариативные).

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными пунктом 2.4 ФГОС СПО.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются концентрированно. Учебная практика по ПМ.02 Производственный экологический контроль реализуется рассредоточено.

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). ГИА завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в пункте 1.1 ФГОС СПО.

В пояснениях к учебному плану:

– конкретизируются вопросы организации учебного процесса и режима занятий;

– приведены данные по использованию банка часов вариативной части ОПОП СПО;

– указаны методы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и ГИА;

– описаны виды практики и др.

Учебный план ОПОП СПО предваряют календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени, разработанные на основании требований соответствующего ФГОС СПО.

2. Рабочие программы учебных дисциплин (Приложение 2) и профессиональных модулей, практик (Приложение 3), определяющие:

– место и назначение учебной дисциплины/профессионального модуля/практики в ОПОП СПО;

– структуру и содержание учебной дисциплины/профессионального модуля, а также результат освоения;

– условия реализации программы;

– формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины/профессионального модуля/практики.

3. Оценочные материалы (Приложение 4) по дисциплинам, МДК, практикам, модулям и ГИА (в виде программы ГИА), систематически пополняются и обновляются в целях обеспечения достижения обучающимися результатов, заданных ФГОС СПО, а также для приведения подготовки выпускников в соответствии с изменяющимися требованиями регионального рынка труда и предоставления им возможности продолжения образования.

4. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы (Приложение 5, Приложение 6).

5. Программа ГИА (Приложение 7) содержит описание требований к дипломной работе/проекту, что способствует систематизации и закреплению знаний выпускника при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий дипломной работы/проекта соответствует результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП СПО.

Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен, который проводится на основании оценочных материалов, разработанных оператором демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по ОПОП СПО.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально- техническое обеспечение образовательной программы:

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Социально-гуманитарных дисциплин;
- Иностранного языка;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Математики;
- Охраны труда;
- Почвоведения;
- Метрологии и стандартизации;
- Природопользования;

- Управления отходами.

Лаборатории:

- Промышленной экологии;
- Прикладной геодезии;
- Аналитической химии;
- Метеорологических приборов и наблюдения;
- Информационных технологий.

Мастерские:

- Учебная метеорологическая станция.

Спортивный комплекс.

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.

Актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Учебная практика реализуется в лабораториях Колледжа, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях по специальности профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы:

6.2.1. Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В колледже имеется электронная информационно-образовательная среда.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам

данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению.

Колледж обеспечен учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными учебными изданиями, адаптированными для обучения указанных обучающихся.

6.3. Практическая подготовка обучающихся.

6.3.1. Практическая подготовка направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификации специалистов.

6.3.2. Колледж самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным;

– включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на каждом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных лабораториях, иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной

организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и ГИА, организованной в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы/проекта.

6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет (для преподавателей, реализующих профессиональных цикл).

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. ГИА является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

ГИА завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «техник-эколог».

7.3. Для ГИА образовательной организацией разрабатывается программа ГИА и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов (работ), описание процедур и условий проведения ГИА, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в Приложении 8.

РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Методист методического отдела Н.С. Гончарова;
2. Методист социально-правового отделения О.И. Богатова;
3. Методическая (предметно-цикловая) комиссия природопользования.