

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

Утверждено
решением Педагогического совета,
протокол № 1 от 26.04.2021 г.
директор, председатель Педагогического совета
Е.В. Васина



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

**20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов
на базе основного общего образования**

очная форма обучения

срок обучения 3 года 10 месяцев

Квалификация выпускника

ТЕХНИК-ЭКОЛОГ

Санкт – Петербург

2021

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проектов ООО
«Санкт-Петербург Экология»

 Т.В. Дорошенко

«22» 06 2021 г.



Разработчики:

Богатова О.И. – методист по специальности

Лавник Е.К. – председатель МПЦК

Содержание

1. Общие положения	4
2. Сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена и присваиваемая квалификация	6
3. Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена	6
4. Структура программы подготовки специалистов среднего звена	8
5. Состав пакета документов программы подготовки специалистов среднего звена и их назначение	9

1. Общие положения

Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов базовой подготовки разработана и реализуется в Санкт-Петербургском государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Петровский колледж» (далее – СПб ГБПОУ «Петровский Колледж»).

ППССЗ по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов базовой подготовки разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по указанной специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 351, зарегистрирован в Минюсте России 06 июня 2014 г. № 32610, а также в соответствии со следующими нормативно-правовыми и регламентирующими документами:

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

2. Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 30 июля 2013 г. № 29200);

3. Приказом Минпросвещения России от 17 декабря 2020 г. № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 22 января 2021 г. № 62178);

4. Приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 1 ноября 2013 г. № 30306);

5. Приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован в Минюсте России 11 сентября 2020 г. № 59778);

6. Приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (зарегистрирован в Минюсте России 18 сентября 2017 г. № 48226);

7. Приказом Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 5 августа 2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (зарегистрирован в Минюсте России 10 сентября 2020 г. № 59764);

8. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта

среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07 июня 2012 г. № 24480);

9. Письмом Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

10. Письмом Минпросвещения России от 14 апреля 2021 г. № 05-401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

11. Приказом Минтруда России от 07 сентября 2020 г. № 569н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» (зарегистрирован в Минюсте России 10 сентября 2020 г. № 60033);

12. Приказом Минтруда России от 15 сентября 2015 г. № №640н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения» (зарегистрирован в Минюсте России 01 октября 2015 г. № 39084);

13. Приказом Минтруда России от 17 ноября 2020 г. № №806н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения» (зарегистрирован в Минюсте России 22 декабря 2020 г. № 61710);

14. Приказом Минтруда России от 27 октября 2020 г. № №751н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник в области обращения с отходами» (зарегистрирован в Минюсте России 02 декабря 2020 г. № 61198);

15. Уставом, локальными нормативными актами СПб ГБПОУ «Петровский Колледж».

Программа подготовки специалистов среднего звена ежегодно обновляется. Основная цель обновления ППССЗ – гибкое реагирование на изменения ситуации на рынке труда, ориентация на текущие потребности работодателей, учет новых достижений науки и техники, профессиональных стандартов.

В соответствии с п. 9 ст. 2 федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ППССЗ представлена в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, программ практик и государственной итоговой аттестации, рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, а также методических, оценочных и иных документов, разработанных для обеспечения образовательного процесса.

2. Сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена и присваиваемая квалификация

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов срок освоения ППССЗ зависит от образовательной базы обучающихся и формы их обучения.

Освоение обучающимися ППССЗ базовой подготовки при очной форме обучения осуществляется в следующие сроки:

Образовательная база приема	Нормативный срок освоения ППССЗ
на базе основного общего образования	3 года 10 месяцев

По специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов выпускнику присваивается квалификация – техник-эколог.

3. Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

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.

По завершению освоения образовательной программы выпускник готов к выполнению следующих видов деятельности:

- проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;
- производственных экологический контроль в организациях;
- эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов;
- обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики;
- выполнение работ по профессии рабочего «Лаборант химического анализа».

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов базовой подготовки, должен обладать общими компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший образовательную программу, дополнительно к перечисленным выше общим компетенциям, обладает профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

ОВД 1	Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий
ПК 1.1	Проводить мониторинг окружающей природной среды.
ПК 1.2	Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.
ПК 1.3	Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий.
ПК 1.4	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.
ОВД 2	Производственный экологический контроль в организациях
ПК 2.1	Осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях.

ПК 2.2	Контролировать и обеспечивать эффективность использования малоотходных технологий в организациях.
ОВД 3	Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
ПК 3.1	Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений
ПК 3.2	Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.
ПК 3.3	Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.
ПК 3.4	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов
ОВД 4	Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики
ПК 4.1	Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.
ПК 4.2	Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.
ПК 4.3	Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.
ОВД 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (выполнение работ по профессии рабочего 13321 Лаборант химического анализа)

4. Структура программы подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе структуры, заданной ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов.

При подготовке специалистов техников-экологов на базе основного общего образования реализуется ФГОС среднего общего образования естественнонаучного профиля (общеобразовательный цикл). В первый год обучения обучающиеся получают общеобразовательную подготовку указанного профиля, которая позволяет приступить к освоению ППССЗ по специальности.

Умения и знания, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла, углубляются и расширяются на последующих курсах обучения в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов ППССЗ, как «Общий гуманитарный и социально-экономический цикл», «Математический и общий естественнонаучный цикл», «Профессиональный цикл».

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с требованиями к структуре ППССЗ, изложенными в ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, и включает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

- математический и общий естественнонаучный цикл;
 - профессиональный цикл
- и разделов:
- учебная практика;
 - производственная практика (по профилю специальности);
 - производственная практика (преддипломная);
 - промежуточная аттестация;
 - государственная итоговая аттестация.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5. Состав пакета документов программы подготовки специалистов среднего звена и их назначение

В соответствии с п. 9 ст. 2 федерального закона от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» пакет документов ППССЗ содержит информацию об основных характеристиках образования: объеме, содержании, планируемых результатах; организационно-педагогических условиях, а также сроках и формах аттестации.

В состав пакета документов ППССЗ входят следующие материалы:

5.1. Учебный план ППССЗ по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов базовой подготовки, в котором представлены перечень, последовательность и распределение по семестрам учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики, формы и сроки промежуточной и государственной итоговой аттестации, а также учебная нагрузка обучающихся.

В пояснениях к учебному плану:

- перечислены нормативно-регламентирующие документы, используемые для разработки плана;
- конкретизируются вопросы организации учебного процесса и режима занятий;
- приведены данные по использованию банка часов вариативной части ППССЗ;
- указаны методы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- описано назначение всех видов практики и др.

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

5.2. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, которые определяют:

- место и назначение учебной дисциплины/профессионального модуля в ППССЗ по специальности;
- 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.

ППССЗ предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ППССЗ предусмотрено включение рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Перечень рабочих программ, входящих в ППССЗ по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, соответствует описанной выше структуре ППССЗ и организован следующим образом:

5.2.1. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательной подготовки для обучения студентов, принятых на базе основного общего образования, по специальностям естественнонаучного профиля представлены отдельным пакетом и используются в ППССЗ всех специальностей данного профиля.

5.2.2. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла:

ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Психология общения
ОГСЭ.05	Физическая культура

5.2.3. Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла:

ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности
ЕН.03	Общая экология

5.2.4. Рабочие программы дисциплин профессионального учебного цикла:

ОП	Общепрофессиональные дисциплины
ОП.01	Прикладная геодезия и экологическое картографирование
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология и стандартизация
ОП.04	Почвоведение
ОП.05	Химические основы экологии
ОП.06	Аналитическая химия
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
ОП.10	Основы токсикологии
ОП.11	Основы проектно-исследовательской деятельности
ПМ	Профессиональные модули
ПМ.01	Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий
МДК.01.01	Мониторинг загрязнения окружающей природной среды
МДК.01.02	Природопользование и охрана окружающей среды
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
ПМ.02	Производственный экологический контроль в организациях
МДК.02.01	Промышленная экология и промышленная радиоэкология
УП.02.01	Учебная практика распределенная
ПП.02.01	Производственная практика
ПМ.03	Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
МДК.03.01	Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами
МДК.03.02	Очистные сооружения
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика
ПМ.04	Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики
МДК.04.01	Информационное обеспечение природоохранной деятельности
МДК.04.02	Экономика природопользования
МДК.04.03	Экологическая экспертиза и экологический аудит
УП.04.01	Учебная практика
ПП.04.01	Производственная практика
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии рабочего 13321 Лаборант химического анализа
УП.05.01	Учебная практика распределенная

5.3. Рабочие программы учебной, производственной, в том числе, преддипломной практик.

В программе практики указывается назначение практики для освоения обучающимися конкретного основного вида деятельности в рамках соответствующего профессионального модуля, преемственность различных этапов практики, организационные условия (места практики, концентрированность/рассредоточенность проведения практики и др.), а также содержится перечень конкретных заданий, методы оценки результатов их выполнения и результатов практики в целом.

Программа преддипломной практики строится по аналогичному принципу, с тем отличием, что практика направлена на проверку готовности выпускников к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению дипломного проекта (работы).

5.4. Программа государственной итоговой аттестации содержит описание требований к дипломному проекту (работе), сроков его подготовки, процедуры защиты, критериев оценки компетенций выпускника, продемонстрированных в ходе защиты, а также методики поэтапного определения результирующей оценки готовности выпускника к профессиональной деятельности. Обязательным элементом государственной итоговой аттестации является демонстрационный экзамен.

5.5. Рабочая программа воспитания определяет виды личностных результатов реализации программы воспитания, оценку освоения обучающимися ППССЗ базовой подготовки в части достижения личностных результатов, требования к нормативно-правовому, кадровому, материально-техническому, информационному обеспечению воспитательной работы, а также включает в себя календарный план воспитательной работы.

5.6. Пакет методических и оценочных материалов систематически пополняется и обновляется в целях обеспечения достижения обучающимися результатов, заданных ФГОС СПО, а также для приведения подготовки выпускников в соответствие с изменяющимися требованиями регионального рынка труда и предоставления им возможности продолжения образования.