

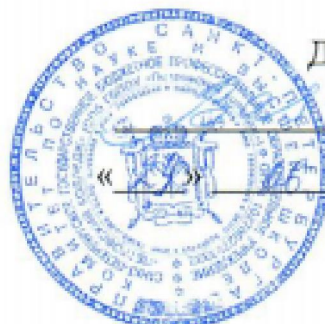
ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ  
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«ПЕТРОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор колледжа

\_\_\_\_\_ Е. В. Васина

\_\_\_\_\_ 20 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**по специальности 20.02.01 Рациональное использование  
природохозяйственных комплексов  
квалификация - Техник-эколог**

Санкт – Петербург

2018 г.

ОДОБРЕНО

Методической предметно-цикловой  
комиссией

Протокол № 10 от 08.05.2018

ОДОБРЕНО

Методическим советом

Протокол № 11 от 13.06.2018

Составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности *20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов* утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «18» апреля 2014 г. № 351, зарегистрирован в Минюсте 06.06.2014 № 32610

СОГЛАСОВАНО

Начальник санитарно-промышленной  
лаборатории ООО «ГК «Севкабель»

 Н.В. Некрасова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Подпись Н.В. Некрасовой удостоверяю.



Разработчики:

Богатова О.И. - методист по специальности

Богатова О.И. - председатель МПЦК

---

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
20.02.01 РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ПРИРОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы и присваиваемая квалификация</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Структура основной профессиональной образовательной программы</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Состав пакета документов основной профессиональной образовательной программы и их назначение</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>Лист регистрации изменений</b>	<b>12</b>

## 1. Общие положения

Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 20.02.01 РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ 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 разработана на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 N 273-ФЗ) и Федерального государственного образовательного стандарта по указанной специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 351, зарегистрированного Министерством юстиции России 06 июня 2014 года, рег. № 32610, а также в соответствии со следующими регламентирующими и нормативно-правовыми документами:

- уставом СПб ГБПОУ СПО «Петровский Колледж»;
- типовым Положением об образовательном учреждении СПО (постановление Правительства РФ от 18 июля 2008 г. № 543);
- положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291);
- рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования в соответствии с Федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180)<sup>1</sup>;
- разъяснениями по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 20.10.2010 г. № 12-696);
- разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин и профессиональных модулей среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных

---

<sup>1</sup> с учетом приказа Минобрнауки России от 20.08.2008 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»

- среднего профессионального образования, утвержденными Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- локальными нормативными актами и Положениями СПб ГБОУ СПО «Петровский Колледж».

Основная профессиональная образовательная программа 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.

Обновление содержания ППССЗ осуществляется за счет вариативной части на основании результатов интервьюирования работодателей и последующего согласования с ними внесенных изменений, особенно, в содержание дисциплин и модулей профессионального цикла, в том числе, на сроки и задания для проведения производственной и преддипломной практики. Помимо этого, представители индустрии являются экспертами разработанных оценочных материалов и непременными участниками промежуточной и итоговой аттестации студентов.

Факт ежегодного рецензирования и/или согласования с работодателями содержания подготовки специалистов, утверждается приказом директора колледжа и фиксируется в прилагаемом к ППССЗ **листе регистрации изменений**.

В соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 N 273-ФЗ) **ППССЗ представлена в виде:** учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ практик и итоговой (государственной) аттестации, а также методических, оценочных и иных документах, разработанных для обеспечения образовательного процесса<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 N 273-ФЗ) Глава 1., Статья 2., пункт 9.

## **2. Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы 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 среднего (полного) общего образования	2 год 10 месяцев
на базе основного общего образования	3 года 10 месяцев

Срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования увеличивается:

- на базе среднего (полного) общего образования – не более чем на 1 год;
- на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года.

В результате освоения ППССЗ по специальности « Рациональное использование природохозяйственных комплексов» выпускнику присваивается квалификация «**техник-эколог**».

## **3. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы**

По завершении освоения ППССЗ базовой подготовки выпускник (техник-эколог) готов к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

1. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий.
2. Производственный экологический контроль в организациях.
3. Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов.
4. Обеспечение экологической информацией отраслей экономики.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В результате освоения ППССЗ выпускник владеет **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

1. понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
2. организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
3. решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
4. осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
5. использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;
6. работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
7. ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения;
8. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
9. ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы;
10. исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей);
11. соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда;
12. соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения;
13. проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.

Выпускник, освоивший программу базовой подготовки, дополнительно к перечисленным выше общим компетенциям, обладает **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. **Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий:**
  - Проводить мониторинг окружающей природной среды;

- Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды;
  - Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий;
  - Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий;
- 2. Производственный экологический контроль в организациях:**
- Осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;
  - Контролировать и обеспечивать эффективность использования малоотходных технологий в организациях.
- 3. Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов:**
- Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений;
  - Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов;
  - Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов;
  - Проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов;
- 4. Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики:**
- Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт;
  - Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами;
  - Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.
- 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

#### **4. Структура основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе структуры, заданной ФГОС СПО по специальности «Рациональное использование природохозяйственных комплексов».

При подготовке техников-экологов на базе основного общего образования реализуется ФГОС среднего (полного) общего образования **естественно-научного** профиля (общеобразовательный цикл). В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку указанного



профиля, которая позволяет приступить к освоению ППССЗ по специальности.

Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных дисциплин **общеобразовательного цикла**, углубляются и расширяются на последующих курсах обучения в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов ППССЗ, как «Общий гуманитарный и социально-экономический», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

Основная профессиональная образовательная программа БАЗОВОЙ подготовки 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**:

1. общего гуманитарного и социально-экономического,
2. математического и общего естественнонаучного,
3. профессионального;

и **разделов**:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (квалификационная, преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

## **5. Состав пакета документов основной профессиональной образовательной программы и их назначение**

Пакет документов ППССЗ содержит информацию об основных характеристиках образования: объеме, содержании, планируемых результатах; организационно-педагогических условиях, а также сроках и формах аттестации<sup>3</sup>.

В состав пакета документов ППССЗ входят следующие материалы:

1. **Лист регистрации изменений**, в котором фиксируются изменения, вносимые в содержание ППССЗ, утвержденные директором колледжа на основании рецензий работодателей.

---

<sup>3</sup> Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 N 273-ФЗ) Глава 1., Статья 2., пункт 9.

Приложения к Листу регистрации изменений содержат к каждому изменению:

- краткое обоснование необходимости корректировки ППССЗ и конкретные указания по использованию банка часов вариативной части ППССЗ, заданной ФГОС СПО по специальности;
- рецензия/и представителей индустрии.

**2. Учебный план ППССЗ по специальности «Рациональное использование природохозяйственных комплексов»**, в котором представлены перечень, последовательность и распределение по семестрам учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики, формы и сроки промежуточной и итоговой аттестации, а также учебная нагрузка обучающихся.

Комментарии к учебному плану ППССЗ содержат информацию о том, в рамках каких дисциплин, профессиональных модулей и практик формируются необходимые технику-экологу общие и профессиональные компетенции.

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, промежуточной и 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.

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

- место и назначение учебной дисциплины/профессионального модуля в ППССЗ по специальности;
- структуру и содержание дисциплины/модуля, а также результат его освоения;
- условия реализации программы;
- формы и методы контроля и оценки результатов освоения дисциплины/модуля.

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

1. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательной подготовки для обучения студентов, принятых на базе основного общего образования, по специальностям социально-экономического профиля представлены отдельным пакетом и используются в ППССЗ всех специальностей данного профиля.
2. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла:
  - Основы философии
  - История
  - Психология общения
  - Иностранный язык
  - Физическая культура
3. Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла:
  - Информатика
  - Математика
  - Общая экология
4. Рабочие программы профессионального цикла, включая общепрофессиональные дисциплины:
  - Прикладная геодезия и экологическое картографирование
  - Электротехника и электроника
  - Метрология и стандартизация
  - Почвоведение
  - Химические основы экологии
  - Аналитическая химия
  - Охрана труда
  - Правовое обеспечение профессиональной деятельности
  - Основы токсикологии
  - Основы проектно-исследовательской деятельности
  - Безопасность жизнедеятельности
5. Рабочие программы профессиональных модулей:

1. Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий.
2. Производственный экологический контроль в организациях.
3. Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов.
4. Обеспечение экологической информацией отраслей экономики.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (лаборант химического анализа)

**4. Рабочие программы учебной, производственной, в том числе, преддипломной практик, которые согласовываются с работодателями.**

В программе практики указывается назначение практики для освоения обучающимися конкретного вида профессиональной 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 выпускной квалификационной работы.

**5. Программа государственной итоговой аттестации** содержит описание требований к выпускной квалификационной работе, сроков ее подготовки, процедуры защиты выпускной квалификационной работы, критериев оценки компетенций выпускника, продемонстрированных в ходе защиты, а также методики поэтапного определения результирующей оценки готовности выпускника к профессиональной деятельности.

**6. Пакет методический 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.



На текущий момент (2013-2014 уч. г.) по результатам интервьюирования работодателей необходимость в дополнительных (к заданным в ФГОС СПО) компетенциях, умениях и знаниях не была выявлена.

По этой причине вариативная часть ППССЗ используется для углубления и расширения подготовки, определяемой содержанием обязательной части основной профессиональной образовательной программой, заданной ФГОС СПО по специальности «Рациональное использование природохозяйственных комплексов».

Вариативная часть ППССЗ (в соответствии с требованиями ФГОС СПО) составляет 1350 часов и распределяется следующим образом:

- увеличен объем часов дисциплин цикла ОГСЭ на 172 часа,
- увеличен объем часов дисциплин цикла ЕН на 156 часов,
- увеличен объем часов общепрофессиональных дисциплин на 18 часов,
- увеличен объем часов профессиональных модулей на 1004 часа.

Содержание подготовки обучающихся по ППССЗ БАЗОВОЙ подготовки в рамках учебных дисциплин и профессиональных модулей, включая все этапы практики, одобрено представителями индустрии:

Директор ООО НП «Экологический союз» Ю.А. Грачева