

*Приложение III. 28  
к образовательной программе  
по специальности 20.02.01  
Рациональное использование  
природохозяйственных комплексов*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 ОХРАНА ТРУДА**


Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 г. № 351 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 06.06.2014 г. № 32610)

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦК ЗО и РПК  
протокол № 10 от 17.06 2022 г.  
Председатель ЦК

 О.В. Герасимова

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УМР

 Т.Б. Балобанова  
«20» 06 2022 г.

**Рабочую программу разработал:**  
преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – «психология»  Л.А. Суханова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 Охрана труда

**1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина ОП.07 Охрана труда входит в общепрофессиональный учебный цикл.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Практический опыт
ОК 1- 9, ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.3.	анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования; пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций; применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников.	механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; методы управления безопасностью труда и нормирования воздействия различных вредных и опасных факторов; законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность; принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, приборы и системы контроля состояния среды обитания.	анализа и оценки опасных и вредных факторов производственного процесса; применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников.

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

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.

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.

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.

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.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем в часах</i></b>
<b>Объем учебной дисциплины</b>	54
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа (в том числе консультации)</b>	18
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторно- практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствуют элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1. Национальная безопасность и демографические проблемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9; ПК 1.1-1.4; ПК 2.1-2.2; ПК3.1-3.4, ПК 4.1-4.3
	1. Основные понятия и терминология безопасности труда. Причины низкого уровня безопасности и неблагоприятных условий труда 2. Безопасность труда и демография. Современное состояние безопасности и условий труда. Несчастные случаи на производстве. Профессиональные заболевания.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 1</b> Составление словаря терминов, основных понятий и определений	2	
<b>Тема 1.2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9; ПК 1.3-1.4, ПК 2.2; ПК 3.3
	1. Классификация негативных факторов. 2. Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование.	2	
	3. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения (неионизирующие излучения), ионизирующие излучения, электрический ток.		
	4. Химические негативные факторы (вредные вещества) – их классификация и нормирование. 5. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность- основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности; герметичные системы, находящиеся под давлением – классификация герметичных систем, опасности, возникающие при нарушении герметичности; статическое электричество.	2	
	<b>Практическое занятие № 1</b> Определение опасных и вредных факторов в профессиональной деятельности.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 2</b> Изучение инструкций по защите от негативных факторов	2	

<b>Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Защита от вибрации, от шума, инфра- и ультра звука, электромагнитных полей и излучений, от постоянных электрических и магнитных полей.	2	
	2. Защита от лазерного, инфракрасного, ультрафиолетового излучений.		
	3. Методы и средства обеспечения электробезопасности		
	<b>Самостоятельная работа № 3</b> Конспектирование учебного материала, ответы на контрольные вопросы.	2	
<b>Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических факторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Защита от загрязнения воздушной среды: вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ.	2	
	2. Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды.		
	3. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.		
	<b>Самостоятельная работа № 4</b> Подготовка сообщений по теме: «Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов».	2	
<b>Тема 2.3. Защита человека от опасности механического травмирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства – оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.;	2	
	<b>Самостоятельная работа № 5</b> Конспектирование учебного материала, ответы на контрольные вопросы.	2	
<b>Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений..	2	
	2. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей		
	<b>Контрольная работа по теме: № 1</b> «Воздействие негативных факторов на человека и защита от них».	1	
	<b>Самостоятельная работа № 6</b> Изучение инструкций по пожарной безопасности.	1	

ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9; ПК 1.3-1.4, ПК 2.2; ПК 3.3



<b>Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 3.1. Микроклимат помещений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9; ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.2; ПК 3.3-3.4
	1. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях.	2	
	2. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения		
	<b>Лабораторная работа № 1</b> Определение освещённости на рабочем месте. Определение параметров микроклимата на рабочем месте	1	
<b>Самостоятельная работа № 7</b> Подготовка сообщений по темам: Искусственные источники света. Светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Ответы на контрольные вопросы.	1		
<b>Раздел 4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 4.1. Психофизиологические основы безопасности труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9; ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.3
	1. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности: виды трудовой деятельности, классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. Основные психологические причины травматизма	2	
<b>Тема 4.2. Эргономические основы безопасности труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места оператора с точки зрения эргономических требований	2	
	<b>Самостоятельная работа № 8</b> Конспектирование учебного материала, ответы на контрольные вопросы.	2	
<b>Раздел 5. Управление безопасностью труда</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 5.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9; ПК 1.3-1.4, ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.4, ПК 4.1-4.3
	1. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по	2	

	охране труда; аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований по безопасности труда.		
	<b>Практические занятия № 2</b> Расследование, оформление и учет несчастных случаев, составление акта Н-1 Оформление журналов регистрации вводного инструктажа, инструктажа на рабочем месте.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 9</b> Конспектирование учебного материала, ответы на контрольные вопросы.	2	
<b>Тема 5.2. Экономические механизмы управления безопасностью труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 10</b> Конспектирование учебного материала, ответы на контрольные вопросы.	2	
<b>Раздел 6. Первая помощь пострадавшим</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 6.1. Общие принципы и приёмы оказания первой помощи пострадавшим</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Принципы оказания первой помощи пострадавшим		
	<b>Практическое занятие № 3</b> Освоение приёмов оказания первой помощи.	2	
	Контрольная работа	2	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	<b>2</b>	
	<b>Всего</b>	<b>54</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В целях реализации компетентного подхода при изучении дисциплины ОП.07 Охрана труда используются активные и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, разбор конкретных ситуаций, работа в малых группах, групповые дискуссии, решение ситуативных и производственных задач, действия по инструкции (алгоритму), лекция-дискуссия, презентации, просмотр и обсуждение видеофильмов).

Применение на учебном занятии интерактивных форм работы, стимулирует познавательную мотивацию обучающихся, помогает поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогает установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины обеспечена учебным кабинетом безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенного следующим оборудованием:

ПК, мультимедийное оборудование:

компьютер - 1 шт.;

мультимедиа проектор – 1 шт.;

экран проекционный – 1 шт.;

Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Windows (договор №480-16 от 30.06.2016), Microsoft Office Professional Plus (договор №480-16 от 30.06.2016), Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и информационные ресурсы.

##### **3.2.1. Основные источники:**

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058> (дата обращения: 15.06.2022).

2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608> (дата обращения: 15.06.2022).

3. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490964> (дата обращения: 15.06.2022).

### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студ. сред. проф.учеб. заведений /Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов/, - 6- изд. Москва: Академия, 2021. - 176 с. – Текст: непосредственный.

2. Куликов О. Н. Охрана труда: учеб. пособие для нач. проф. образования / О. Н. Куликов, Е. И. Ролин. - 6-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018. - 176 с. – Текст: непосредственный.

3. Кукин, П.П. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: учеб. пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений/П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев и др. - Москва: Высш. шк., 2019. – 431 с. – Текст: непосредственный.

4. Охрана труда: методические указания по практическим занятиям и организации самостоятельной работы для обучающихся специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов очной формы обучения / ТИУ; сост. Н. Г. Чепик. - Тюмень: ТИУ, 2021. - 40 с. - Электронная библиотека ТИУ. - [Охрана труда]. - Библиогр.: с. 39. - ~Б. ц. - Текст: непосредственный.

5. Сапронов, Ю. Д. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студ. среднего проф. образования / Ю. Д. Сапронов, А. Б. Сыса, В.В. Шахбазян. – Москва: Академия, 2018. – 320 с. – Текст: непосредственный.

### **3.2.3. Профессиональные базы данных:**

1. <http://www.aerogarant.ru/> - Система «Гарант».
2. <http://www.consultant.ru/> - Система «Консультант+»

### **3.2.4. Информационные ресурсы:**

1. <https://all-library.ru/> On–line библиотека.
2. <https://www.unitalm.ru/blog/> - Блог по охране труда.
3. <https://ohranatruda.ru/> - Информационный портал «Охрана труда в России».
4. <http://www.trudcontrol.ru/> - Труд-эксперт. Управление. Онлайн-сервис для управления охраной труда в организации.
5. <https://www.tehdoc.ru/> - Сайт, посвященный вопросам охраны труда и промышленной безопасности.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Умения:</i>		
анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования;	анализирует и оценивает опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования;	Практические и самостоятельные работы. Устный опрос. Накопительное оценивание (рейтинг).
пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда;	пользуется правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда;	
принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций;	принимает необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций;	
применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников.	применяет средства индивидуальной и коллективной защиты работников.	
<i>Знания:</i>		
механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;	Демонстрирует знания механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;	Практические и самостоятельные работы. Устный опрос. Накопительное оценивание (рейтинг).
методы управления безопасностью труда и нормирования воздействия различных вредных и опасных факторов;	Демонстрирует знания методов управления безопасностью труда и нормирования воздействия различных вредных и опасных факторов;	
законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность;	Демонстрирует знания законодательных и нормативно-технических актов, регулирующих производственную безопасность;	
принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, приборы и системы контроля состояния среды обитания.	Демонстрирует знания принципов и методов проведения экспертизы производственной безопасности, приборов и систем контроля состояния среды обитания.	
<i>Практический опыт:</i>		
анализа и оценки опасных и вредных факторов производственного процесса;	Анализирует и оценивает опасные и вредные факторы производственного процесса;	Практические и самостоятельные работы. Устный опрос. Накопительное оценивание (рейтинг).
применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников.	Применяет средства индивидуальной и коллективной защиты работников.	