



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
*государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Отраденский нефтяной техникум»*

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 219/1- о от «31» мая 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Экологические основы природопользования

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

**08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем
оборудования**

г.о. Отрадный, 2022 год

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией *ЦК ТЦ*

Протокол № 10 от «20» мая 2022г.

Председатель ЦК

_____ /Аракелян В.И. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Разработчик: *Васюткина Е.А., преподаватель ГБПОУ «ОНТ»*
«17» мая 2022 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации приказом от 28 февраля 2018г № 142 по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно – технических, вентиляционных систем и оборудования.

Разработчик:

Е.А. Васюткина преподаватель *1КК*

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

И.В.Кечина методист *1КК*

Содержательная экспертиза

В.И. Аракелян председатель ЦК ТЦ *1КК*

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза

Климов В.В начальник цеха №2 завод *Нефтемаш*

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
Приложение А	
КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
Приложение Б	
ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	18
Приложение В	
ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	19
Приложение Г	
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ	21
Приложение Д	
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ	
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	23

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Экологические основы природопользования

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Экологические основы природопользования (далее программа - УД) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденной Министерством образования и науки РФ №142 от «28» февраля 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Экологические основы природопользования может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования.

Рабочая программа составлена для использования по очной форме обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:

Дисциплина входит в инвариантную часть общепрофессионального учебного цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Базовая часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять по карте географическое положение, рельеф, климат Самарской области;
- объяснять особенности взаимодействия компонентов экосистем Самарской области;
- давать характеристику наиболее распространенных представителей растительного и животного мира.
- анализировать особенности взаимодействия человека с природой, ее использование и охраны;

- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного освоения учебной информации;

- использовать информационно-коммуникационные технологии в освоении учебного процесса.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

- способы предотвращения и улавливания выбросов;

- методы очистки промышленных сточных вод;

- принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств.

Вариативная часть

Вариативная часть использована на увеличение объёма времени, отведённого на дисциплину обязательной части с целью углубления знаний и умений.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся профессиональных модулей ППКРС по профессии 08.01.14

Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем оборудования и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение А):

ПК 1.3 Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения и газоснабжения в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

ПК 3.4 Выполнять газовую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формировать общие ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

1.4.1 Очной формы обучения

максимальной учебной нагрузки 36 часов, в том числе:

- обязательной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося *не предусмотрено.*

2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	Очная форма обучения
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины *ОП.07 Экологические основы природопользования*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Экология и природопользование		20 ч	2
<i>Тема 1.1 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.</i>	Содержание учебного материала	2	
	1 Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Экологический кризис.		
	2 Основные причины экологического кризиса.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	
<i>Тема 1.2 Современное состояние окружающей среды в России</i>	Содержание учебного материала	2	
	1 Экологически неблагоприятные регионы России.		
	2 Причины возникновения. Карта загрязнения региона.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
	1 Составление карты загрязнения региона		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	
<i>Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование</i>	Содержание учебного материала	2	
	1 Природные ресурсы и их классификация.		
	2 Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
	1 Изучение проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.4 Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Содержание учебного материала	2	
	1 Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы.		
	2 Принципы и правила охраны природы. Система управления отходами.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
	1 Изучение ресурсных циклов		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено		
Тема 1.5 Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала	2	
	1 Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов.		
	2 Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
	1 Мониторинг окружающей среды		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено		
Тема 1.6 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах	Содержание учебного материала	2	
	1 Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения.		
	2 Классификация загрязняющих веществ.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	1	
1 Изучение источников загрязнения, основных групп загрязняющих			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
		веществ		
<i>Тема 1.7 Физическое загрязнение</i>		Контрольные работы	не предусмотрено	
		Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	
		Содержание учебного материала	2	
	1	Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивноезагрязнение окружающей среды.		
	2	Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.		
		Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
		Практические занятия	1	
	1	Изучение шумового загрязнения		
		Контрольные работы	не предусмотрено	
		Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	
Раздел 2. Охрана окружающей среды			6 ч	2
<i>Тема 2.1 Рациональное использование и охрана ресурсов</i>		Содержание учебного материала	2	
	1	Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение.		
	2	Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения.		
		Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
		Практические занятия	2	
	1	Определение концентрации углекислого газа		
	2	Очистка сточных вод		
		Контрольные работы	не предусмотрено	
		Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	
<i>Тема 2.2 Рациональное использование и охрана недр</i>		Содержание учебного материала	2	
	1	Использование недр человеком.		
	2	Основные направления по использованию и охране недр.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	
Раздел 3. Мероприятия по защите планеты		6 ч	2
Тема 3.1 Охрана ландшафтов	Содержание учебного материала	6	
	1 Охрана ландшафтов.		
	2 Их классификация. Особо охраняемые территории.		
	3 Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.		
	Лабораторно-практические занятия	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающегося	не предусмотрено	
Всего		32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины *ОП.07 Экологические основы природопользования* требует наличия учебного кабинета -

Оборудование учебного кабинета:

- доска для писания;
- посадочные места по количеству студентов 26;
- рабочее место преподавателей.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

Для преподавателей

- 1 Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования / Э.А. Арустамов, И.В. Леваков, Н.В. Баркалова. -М.: Дашков и Ко, 2018.-320с.
- 2 Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. -М.: Форум, 2020.-256с.
- 3 Константинов В.М. Экологические основы природопользования. -М.: Академия, НМЦ СПО, 2019.-240с.

Для обучающихся

- 4 Хатунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. – М.: «Академия» 2015. – 200с.
- 5 Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. М.: ФОРУМ-ИНФА-М, 2019

Дополнительные источники:

Для преподавателей

6 Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Ростов н/Д.: Феникс, 2013.

7 Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. М.: Просвещение, 2015.

Для обучающихся

8 Константинов В.М. Экологические основы природопользования. Учебное пособие для СПО. – М.: «Академия», 2016. – 208 с

Интернет-ресурсы:

9 Федеральный портал «Российское образование»

10 <http://WWW.NNOV.RU> и NNOV.ORG — центральный справочный ресурс региона

11 <http://www.mingkh.nnov.ru> - Министерство жилищно-коммунального хозяйства.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, опыт деятельности)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Базовая часть:	
Уметь:	
Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.	Выполнение домашних работ, опроса, контрольных работ и других видов текущего контроля.
Умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции.	Выполнение домашних работ, опроса, контрольных работ и других видов текущего контроля.
Умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.	Выполнение домашних работ, опроса, контрольных работ и других видов текущего контроля.
Знать:	
Знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Знать охраняемые природные территории Российской Федерации.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач

Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса; Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач
Вариативная часть не предусмотрено	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК 1.3 Осуществлять монтаж систем отопления водоснабжения, водоотведения и газоснабжения в соответствии с требованиями нормативно технической документации.	
Уметь: – соблюдать требования безопасности охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	
Знать: – правила безопасной эксплуатации монтажного оборудования; – санитарные нормы и правила проведения монтажных работ; – требования охраны труда.	Перечень тем: Тема 2.1 Рациональное использование и охрана ресурсов Тема 3.1 Охрана ландшафтов
ПК 3.4 Выполнять газовую сварку узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.	
Уметь: – выполнять технологические приемы газовой сварки	
Знать: – Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; – Правила по охране труда.	Перечень тем: Тема 1.5 Мониторинг окружающей среды Тема 1.6 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Тема 1.1 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Тема 1.4 Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Тема 1.5 Мониторинг окружающей среды Тема 1.6 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах. Тема 2.1 Рациональное использование и охрана ресурсов

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.	2	Метод-проектов	ОК 01,02,07
2.	Экологически неблагоприятные регионы России.	2	Групповая работа с иллюстративным материалом	ОК 01,02,07
3.	Природные ресурсы и их классификация.	1	Проблемное обучение	ОК 01,02,07
4.	Определение понятия «Мониторинг окружающей среды».	2	Составление и инсценировка диалогов	ОК 01,02,07
5.	Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды.	2	Ролевая игра	ОК 01,02,07
6.	Государственные экологические программы	1	Проблемное обучение	ОК 01,02,07
Максимальная учебная нагрузка		32		
Обязательная нагрузка		32		
Количество часов использования активных и интерактивных форм и методов обучения		10		
% использования активных и интерактивных форм и методов обучения от обязательной учебной нагрузки		31%		

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Не предусмотрено

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1	Раздел 1. Экология и природопользование Тема 1.1 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости	ЛР 2.1	Раздел 1. Экология и природопользование Тема 1.2 Современное состояние окружающей среды в России
Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10.2	Раздел 1. Экология и природопользование Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование
Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.	ЛР 13	Раздел 1. Экология и природопользование Тема 1.6 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>	<p align="center">ЛР 17</p>	<p>Раздел 2. Охрана окружающей среды Тема 2.1 Рациональное использование и охрана ресурсов</p>
<p>Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;</p>	<p align="center">ЛР 19</p>	<p>Раздел 2. Охрана окружающей среды Тема 2.2 Рациональное использование и охрана недр</p>
<p>Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;</p>	<p align="center">ЛР 21</p>	<p>Раздел 2. Охрана окружающей среды Тема 1.5 Мониторинг окружающей среды</p>
<p>Демонстрирующий социальную активность в сфере добровольчества.</p>	<p align="center">ЛР 29</p>	<p>Раздел 3. Мероприятия по защите планеты Тема 3.1 Охрана ландшафтов</p>

**5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ**

№	№ страницы	Результаты актуализации	Дата актуализации	Подпись разработчика