

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИ-
ЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЙОШКАР-ОЛИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

Ильин И.А.
«29» 08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

ООД

Протокол № 1

«29» 08 2021

Председатель ПЦК

Н.П.Игнатова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, приказ Минпросвещения России от 25.08.2021 № 600 (ред. от 01.09.2022) (Зарегистрировано в Минюсте России 30.09.2021 N 65209).

Рецензент (внутренний)

Н.П.Игнатова, преподаватель высшей квалификационной категории Йошкар-Олинского аграрный колледж ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензент (внешний)

Л.В.Мурзанаева, заместитель директора по УМР Марийского аграрного колледжа ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» предназначена для реализации Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к циклу естественнонаучных дисциплин, которая обеспечивает общеобразовательный уровень подготовки специалиста. Основной задачей «Экологических основ природопользования» в средних специальных учебных заведениях предусматривается развитие у студентов экологического мышления и навыков охраны природы, на выработку у них принципов рационального природопользования, собственной жизненной позиции и осмысленного, осознанного экологического мировоззрения. Для закрепления теоретического учебного материала программой предусмотрены практические занятия по изучаемым темам. С целью углубленного изучения дисциплины программа предусматривает самостоятельную работу студентов. Освоению учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» должно предшествовать изучение общеобразовательных дисциплин: «Обществознание», «История», «Биология», «Экология», «Химия». (1 курс).

Выписка из учебного плана:

Индекс	Форма промежуточной аттестации по семестрам			Учебная нагрузка обучающихся							
	Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Максимальная	Самостоятельная учебная нагрузка студента	Обязательная					Промежуточная аттестация
						Всего	В том числе				
							Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинарские занятия	
ЕН.02	-	-	5	40	4	36	28	4	2	2	-

Цель учебной дисциплины является формирование у студентов экологического мировоззрения и способности оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды. Программой предусмотрено овладение студентами принципов и правил рациональной деятельности людей, обеспечивающей потребности общества в материальных и духовных благах при сохранении природно-ресурсного потенциала и экологического равновесия. Она формируется на стыке географии, экологии, экономики, технических и правовых знаний, обеспечивая закрепление межпредметных связей и таким образом, занимает важное место в системе обучения студентов, что способствует более успешному освоению профессиональных модулей.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен *знать:*

- 3.1. виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния эко-

- систем;
- 3.2. задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
 - 3.3. основные источники и масштабы образования отходов производства;
 - 3.4. 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 производств;
 - 3.5. правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
 - 3.6. принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
 - 3.7. принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

уметь:

- У.1. анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- У.2. анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- У.3. выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- У.4. определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- У.5. оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

Содержание программы структурировано на основе компетентностного подхода и направлено на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

При организации учебных занятий по дисциплине «Экологические основы природопользования» предусмотрены следующие формы обучения:

- *лекционные занятия*
- *практические занятия*
- *семинарские занятия*
- *самостоятельная работа*

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачёта.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в программе повышения квалификации и переподготовки по направлению 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к циклу естественнонаучных дисциплин.

2.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1.		3.2.
ОК 2.		3.1., 3.2.
ОК 3.	У.1., У.3.	3.3., 3.5.
ОК 4.	У.2., У.3.	3.2., 3.4., 3.6.
ОК 5.	У.2., У.3.	3.2., 3.4., 3.7.
ОК 6.	У.4.	3.1., 3.4.
ОК. 7.	У.4.	3.4.
ОК. 9.	У.5.	3.2., 3.5.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	40
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные занятия	2
практические занятия	4
Семинарские занятия	2
курсовая работа	
самостоятельная работа	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Экология и природопользование			39	
Тема 1.1 Современное состояние окружающей среды в России	Содержание учебного материала		2	
	1	Современное состояние окружающей среды в России		ОК.1.
Тема 1.2 Природо-охранный потенциал	Содержание учебного материала		6	
	1	Развитие производительных сил общества, воздействия человека на условия существования.		ОК.2.
	2	Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Экологический кризис и их признаки.		ОК.5.
	3	Глобальные проблемы экологии. Пути их решения. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности		ОК.3.
	Практическое занятие		2	ОК.3
	1	Влияние урбанизации на биосферу. Оценка и анализ последствий урбанизации.		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1	Оформление отчета по практической работе.		
Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала		6	
	1	Природные ресурсы и их классификация.		ОК.6.
	2	Природопользование и охрана природы. Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы.		ОК.4.
	3	Проблемы природопользования. Ресурсные циклы. Система управления отходами.		
	Практическое занятие		2	ОК.4., ОК.5.
	1	Оценка водных и воздушных ресурсов региона.		
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
	1	Составление опорного конспекта по теме «Проблемы использования и воспроизводства растительного и животного мира» Оформление отчета по практической работе.		

Тема 1.4. Загрязнение и мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала		6	ОК.8.
	1	Загрязнение биосферы. Основные пути миграции и накопления загрязняющих веществ и способы ликвидации последствий.		
	2	Теплоэнергетика - основа технического процесса. Технологии использования угля, природного газа. АЭС и ТЭЦ. Их влияние на окружающую среду. Охрана окружающей среды от вредного воздействия предприятий тепловой энергетики.		
	3	Экологический риск, значение, способы составления. Мониторинг окружающей среды.		
	Практическое занятие		2	ОК.6.,ОК.7..
	1	Оценка мониторинга качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
1	Решение ситуационных задач по теме «Загрязнение окружающей среды» Оформление отчета по практической работе.			
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования			15	
Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по охране природы. Природоохранный надзор	Содержание учебного материала		6	ОК.9.
	1	Российское природоохранное законодательство, законодательные акты и органы по охране природы.		
	2	Участие России в деятельности международных природоохранных операций; международные соглашения, конвенции, договоры.		
	3	Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	ОК.5.
	1	Ответьте на контрольные вопросы по теме «Особо охраняемые природные территории»		
Тема 2.2 Ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала		2	ОК.3.,
	1	Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.		
	Практическое занятие		2	ОК.8., ОК.9.
	1	Составление экологического паспорта природопользовательского предприятия		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Оформление отчета по практической работе.		
Дифференцированный зачет			2	
ВСЕГО			40	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии природопользования.

Комплект мебели для учебного процесса.

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: переносной мультимедийный проектор Acer -1 шт., EPSOW EH –TW550 – 1шт., ноутбук Lenovo 1шт., экран переносной- 1 шт. **Программное обеспечение:** Windows 7 Professional, Microsoft Office 2010, 7-Zip, ABBYY FineReader 9.0, CDBurnerXP, Dr.Web

Средства обучения: учебно-наглядные пособия, комплекты раздаточного материала, таблицы и плакаты по дисциплинам, таблицы и плакаты по экологии; набор презентаций по разделам экологии

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

№№ п/п	Список используемой литературы (<i>печатные издания, электронные издания за последние 5 лет</i>)	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
1.	Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016287-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1712398 — Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2	Тимофеева, С. С. Промышленная экология. Практикум : учебное пособие / С.С. Тимофеева, О.В. Тюкалова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 128 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-719-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227707 — Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
3	Луканин, А. В. Инженерная экология: процессы и аппараты очистки сточных вод и переработки осадков : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 605 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016929-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1384156 (дата обращения: 09.03.2022). — Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4	Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 160 с. —	Электронный ресурс

	(Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1843835 (дата обращения: 10.02.2022). – Режим доступа: по подписке.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
	Учебники, учебные пособия	
	Гальперин, М. В. Общая экология : учебник / М. В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-469-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2039969 (дата обращения: 21.09.2023). – Режим доступа: по подписке.	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и защиты практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы, дифференцированного зачета, устных и письменных опросов, защиты докладов, проверки конспектов.

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результат освоения (умения и знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
			знать	уметь	
Раздел 1 Экология и природопользование					
1	Тема 1.1 Современное состояние окружающей среды в России	ОК.1.	3.2. задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
2	Тема 1.2 Природоохранный потенциал				
	Тема 1.2.1. Развитие производительных сил общества, воздействия человека на условия существования	ОК.2.	3.1. виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; 3.2. задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
	Тема 1.2.2. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Экологический кризис и их признаки	ОК.5.	3.2. задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
	Тема 1.2.3. Глобальные проблемы экологии. Пути их решения. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности	ОК.3.	3.3. основные источники и масштабы образования отходов производства;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
	Практическое занятие №1. Влияние урбанизации на биосферу. Оценка и анализ по-	ОК.3.	3.3. основные источники и масштабы образования отходов производства;	У.1. анализировать и прогнозировать экологию	Текущий контроль; Промежуточная аттестация

	следствий урбанизации			гические последствия различных видов производственной деятельности; У.3. выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	
3	Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование				
	Тема 1.3.1. Природные ресурсы и их классификация.	ОК.6.	3.1. виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
	Тема 1.3.2. Природопользование и охрана природы. Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы	ОК.4.	3.2. задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; 3.6. принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
	Тема 1.3.3. Проблемы природопользования. Ресурсные циклы. Система управления отходами	ОК.4	3.3. основные источники и масштабы образования отходов производства;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
	Практическое занятие №2. Оценка водных и воздушных ресурсов региона.	ОК.4., ОК.5.	3.4. основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвра-	У.2. анализировать причины возникновения эколо-	Текущий контроль; Промежуточная аттестация

			щения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;	гических аварий и катастроф; У.3. выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	
4	Тема 1.4 Загрязнение и мониторинг окружающей среды				
	Тема 1.4.1. Загрязнение биосферы. Основные пути миграции и накопления загрязняющих веществ и способы ликвидации последствий	ОК.8	3.4. 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 производств;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
	Тема 1.4.2. Теплоэнергетика - основа технического процесса. Технологии использования угля, природного газа. АЭС и ТЭЦ. Их влияние на окружающую среду. Охрана окружающей среды от вредного воздействия предприятий тепловой энергетики.	ОК.8	3.3. основные источники и масштабы образования отходов производства; 3.4. 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 производств;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
	Тема 1.4.3. Экологический риск, значение, способы составления. Мониторинг окружающей среды	ОК.6., ОК.7.	3.6. принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды,		Текущий контроль; Промежуточная аттестация

			экологического контроля и экологического регулирования;		
	Практическое занятие №3. Оценка мониторинга качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов.	ОК.6., ОК.7.	3.4. 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 производств;	У.4. определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;	Текущий контроль; Промежуточная аттестация
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования					
5	Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по охране природы. Природоохранный надзор				
	Тема 2.1.1. Российское природоохранное законодательство, Законодательные акты и органы по охране природы.	ОК.9.	3.2. задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; 3.5. правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
	Тема 2.1.2. Участие России в деятельности международных природоохранных операций; международные соглашения, конвенции, договоры.	ОК.5.	3.7. принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
	Тема 2.1.3. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.	ОК.5.	3.2. задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация

			ской Федерации; 3.6. принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;		
6	Тема 2.2 Ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду				
	Тема 2.2.1. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.	ОК.3.,	3.5. правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;		Текущий контроль; Промежуточная аттестация
	Практическое занятие №4. Составление экологического паспорта природопользовательского предприятия	ОК.9.	3.5. правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;	У.5. оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;	Текущий контроль;

Шкала оценивания

Результаты сдачи дифференцированного зачета оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, который имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, хотя может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки; умеет в целом применять полученные знания при выполнении типовых практических работ, хотя может испытывать затруднения при их выполнении.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который глубоко и прочно усвоил программный материал, проявляет знание основной и дополнительной литературы, грамотно, логически стройно и аргументировано излагает материал, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с практическими заданиями.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, который излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, не испытывает затруднений с ответами на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании ПЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК _____ / _____ /