

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г. МИРНОМ»
ФИЛИАЛ «СВЕТЛИНСКИЙ»**

**РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО
К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
на заседании МО
протокол № 1
от «13» сентября 2021 г.**

**СОГЛАСОВАНО
на заседании УМС
протокол № 2
от «14» сентября 2021 г.**

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ЕН. 02 Экологические основы природопользования**

по специальности

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Разработчик:

Гуринова И.В., преподаватель ГАПОУ
РС (Я) «МРТК» «Светлинский филиал
энергетики, нефти и газа»

г. Светлый, 2021 г.

Лист согласования

КОС промежуточной аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена по общеобразовательной учебной дисциплине ЕН. 02 «Экологические основы природопользования». «Экологические основы природопользования» разработан в соответствии с положением о компьютерном тестировании в ГАПОУ РС (Я) «МРТК».

КОС составлен Сабатура В.В., преподавателем общепрофессиональных дисциплин ГАПОУ РС (Я) «МРТК» «Светлинский филиал энергетики, нефти и газа».

Рассмотрено и рекомендовано к использованию на заседании МО преподавателей ГАПОУ РС (Я) «МРТК» филиал «Светлинский филиал энергетики, нефти и газа».

«13» сентября 2021г. протокол № 1

Руководитель МО _____ / Удовенко Н.Л./

(подпись)

Ф.И.О

Согласовано на заседании Учебно-методического совета ГАПОУ РС (Я) «МРТК»

«14» сентября 2021г. протокол № 2

Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Оценка освоения учебной дисциплины	5
2.1 Формы и методы	
2.2. Комплект контрольно- оценочных средств для проведения текущего контроля	8
2.2.1. Перечень вопросов	8
2.2.2. Практические задания	9
2.2.3. Тестовые задания	21
3. Комплект контрольно - оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	31
3.1 Задания для проведения промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)- тестовые	33
3.2 Перечень вопросов	36

1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО- ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности

СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

13.02.07 Электроснабжение промышленных предприятий, квалификация (техник) следующими умениями (У) и знаниями (З), а так же общими и профессиональными компетенциями (ОК, ПК):

- 31- Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
 - 32- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
 - 33- Основные группы промышленных сточных вод и методы их очистки;
 - 34- 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;
 - 35- основные источники и масштабы образования отходов производства;
 - 36- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
 - 37- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
 - 38- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- У1- - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
 - У2-- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.
 - У3- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
 - У4 - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
 - У5- оценивать состояние экологии окружающей

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, за 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.

ПК 1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

ПК 2.1 Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2 Производить техническое обслуживание нефтегазового промышленного оборудования.

ПК 2.3 Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4 Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 3.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3 Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме проверочных и контрольных работ и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

2.1. Формы и методы оценивания

Форма промежуточной аттестации – **зачет**. Итогом проверки является выставление оценки «зачет». Обучающиеся отвечают на вопросы или выполняют тестовую работу.

Критерии оценки за ответ:

Оценка «отлично» выставляется при правильном и полном ответе на 90-100%;

Оценка «хорошо» выставляется при правильном полном ответе на 90-70%;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при правильном полном ответе на 70-50%;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при полном непонимании вопроса.

Критерии оценки на дополнительные вопросы:

Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на вопрос.

Оценка «хорошо» выставляется, если при ответе на вопрос допущены неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если в ответе допущено непонимание отдельных элементов текста, не влияющих на понимание текста.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если в ответах смысловые ошибки, неточности, потеря информации.

Оценки по заданию суммируются, выставляется средний балл.

Критерии оценки

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка (да / нет) (1/0) (на каждый ОПОР 1 или 0 баллов)
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	1.Результативность и качество успеваемости в процессе обучения.	1
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые	1.Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач,	5

<p>методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>профессионального и личностного развития. 2. Осуществление процесса принятия и реализации управленческих решений. 3. Демонстрация умений систематизировать и обобщать информацию, готовить справки и рекомендации по вопросам профессиональной деятельности, редактировать, рецензировать тексты. 4. Демонстрация использования компьютерной техники в режиме пользователя для решения профессиональных задач. 5. Демонстрация навыков владения эффективным поиском необходимой информации, использование различных источников, включая электронные.</p>	
<p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>1. Умение прогнозировать результаты выполнения деятельности в соответствии с задачей. 2. Умение находить способы и методы выполнения задачи. 3. Умение выстраивать план (программу) деятельности. 4. Умение подбирать ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи. 5. Умение анализировать действия на соответствие эталону (нормам) оценки результатов деятельности. 6. Умение определять пути устранения выявленных отклонений. 7. Умение оценивать результаты своей деятельности, их эффективность и качество.</p>	7
<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>1. Выполнение лабораторной работы и умение взаимодействовать с обучающимися, с лаборантом. 2. Эффективность взаимодействия с коллегами, с руководителями, преподавателями. 3. Демонстрация владения методами организации взаимодействия и профессионального общения, стратегией разрешения конфликтов, приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. 4. Умение работать в группе, способность принимать критику.</p>	4
<p>ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии профессиональной деятельности.</p>	<p>1. Осуществляет коммуникацию на письменном и государственном языке РФ. 2. Умение правильного и уместного использования терминов, определений. 3. Грамотная письменная и устная речь. 4. Умение формулировать свои мысли.</p>	4
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>1. Проявляет гражданско-патриотическую позицию. 2. Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	2

<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий</p>	<p>1. Выполнение лабораторной работы и умение взаимодействовать с обучающимися, с лаборантом. 2. Эффективность взаимодействия с коллегами, с руководителями, преподавателями. 3. Демонстрация владения методами организации взаимодействия и профессионального общения, стратегией разрешения конфликтов, приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. 4. Умение работать в группе, способность принимать критику.</p>	4
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>1. Физическая подготовка. 2. Понимает значение здорового образа жизни.</p>	2
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>1. Умение работать на компьютере, использование соответствующих программ. 2. Владение методами поиска необходимой информации для решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий.</p>	2
<p>Максимальное количество баллов</p>		

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по разделам (темам)

Контролируемые разделы/темы МДК профессионального модуля (учебной дисциплины)	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма и средства контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК	Форма и средства контроля	Проверяемые У, З, ОК
Раздел 1. Человек в биосфере			зачет	У1, У2, У3, У4, У5 34, 35, 36, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ПР -1.1-4.4
Тема 1.1 Современное состояние окружающей среды в России.	Устный опрос. Тестирование Самостоятельная работа	У1, У2		
Тема 1.2 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.		31, 33, 34, 36 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7.		
Тема 1.3 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.				
Тема 1.4 Мониторинг окружающей среды				
Раздел 2 Экологические принципы природопользования и охрана природы.	Устный опрос. Тестирование Самостоятельная работа	У3, У4, У5 32, 33, 34, 35, 36, 37, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7.		
Тема 2.1 Природные ресурсы и принципы рационального природопользования				
Тема 2.2 Рациональное использование и охрана атмосферы.				
Тема 2.3 Рациональное использование и охрана водных ресурсов.				
Тема 2.4 Рациональное использование и охрана недр.				
Тема 2.5 Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.				

Тема 2.6 Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.				
Тема 2.7 Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания.				
Тема 2.8 Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.				

2.2. Комплект контрольно- оценочных средств для проведения текущего контроля

2.2.1 Перечень вопросов для проведения текущего контроля.

Контрольные вопросы № 1

Раздел 1. Человек в биосфере

- 1) Что такое экология? Какое значение она имеет для природопользования?
- 2) Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития человечества.
- 3) Понятие «охрана природы», правила и принципы.
- 4) Определение экологического кризиса, его основные причины.
- 5) Определение экологической катастрофы, указать причины и виды катастроф.
- 6) Загрязнение. Источники загрязнений. Классификация загрязнений.
- 7) Экологический мониторинг.
- 8) Основные задачи мониторинга окружающей среды.
- 9) Современные экологические проблемы.
- 10) Каковы плюсы и минусы промышленной революции?
- 11) Какое влияние на здоровье человека может оказать повышенный уровень шума?
- 12) Каковы основные источники радиационного загрязнения?
- 13) Приведите примеры антропогенных воздействий на атмосферу, водную среду, почву.
- 14) Почему принято говорить о единстве организма и среды?

Контрольные вопросы № 2

Раздел 2 Экологические принципы природопользования и охрана природы.

1. Классификация природных ресурсов.
2. Основные аспекты охраны природы.
3. Принципы и правила охраны природы.
4. Экологизация России, концепции и проблемы.
5. Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере.
6. Рациональное использование и охрана атмосферы.
7. Меры по предотвращению загрязнения воздуха.
8. Природная вода и ее распространение. Основные проблемы водных ресурсов.
9. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
10. Основные меры по предотвращению загрязнения воды.
11. Полезные ископаемые, их распространение.
12. Основные направления по использованию и охране недр.
13. Почва, ее роль в круговороте веществ в природе.
14. Система мероприятий по защите земель от эрозии.
15. Охрана земельных ресурсов.
16. Качество природной среды.
17. Международное сотрудничество в области рационального природопользования.
18. Роль международных организаций в охране природы.
19. Какие вам известны особо охраняемые природные территории в РС(Я)?

2.2.2. Тестовые задания по разделам.

Тест № 1: Тема «Природные ресурсы и принципы рационального природопользования»

Вариант № 2

Тесты с одним ответом

1. Природопользование, осуществляемое физическими и юридическими лицами, на основании разрешения уполномоченных государственных органов – это:

а) специальное

б) общее

в) комплексное

г) гармоничное

2. Природопользование может быть:

а) традиционным

б) нетрадиционным

в) глобальным

г) нерациональным

3. Комплексная проблема, которая может быть решена только совместными усилиями специалистов различных отраслей науки и техники, это:

а) защита растений и животных

б) защита городской среды

в) защита окружающей среды

г) изучение ноосферы

4. Экологические мероприятия могут быть:

а) абиотическими

б) антропогенными

в) антропогенными

г) нет правильного ответа

5. Мероприятия, основанные на использовании естественных, физических и химических процессов, протекающих во всех составляющих биосферы, это:

а) антропогенные

б) инженерные

в) биотические

г) абиотические

Тесты с двумя и более ответами

1. Под природопользованием понимают возможность использования человеком полезных свойств окружающей природной среды:

а) технических

б) экологических

в) экономических

г) социологических

д) культурных

2. Выберите правильные ответы видов и форм природопользования:

а) экономические

б) социальные

в) специфические

г) специальные

3. По Н.Ф. Реймеру (1992) природопользование включает в себя:

а) охрану и эксплуатацию природных ресурсов

б) использование и охрану природных условий среды жизни человека

в) сохранение, восстановление и рациональное изменение экологического равновесия природных систем

г) регуляцию воспроизводства человека и численности людей

4. Основные направления при экологизации промышленного производства:

а) широкое применение дополнительных методов и средств защиты окружающей среды

- б) широкое внедрение экологической экспертизы на конкретные виды производств и промышленной продукции
- в) замена токсичных и не утилизируемых отходов на нетоксичные и утилизируемые
- г) замена токсичных и не утилизируемых отходов на новые продукции

5. Инженерные мероприятия, направленные на охрану окружающей среды, классифицируются на:

- а) механические
- б) организационно-технические
- в) экологические
- г) технологические

Выберите правильные суждения

1. Биотехнология нашла широкое применение в охране природной среды, в частности при решении следующих прикладных вопросов:
 - а) утилизация жидкой фазы сточных вод и твёрдых промышленных отходов с помощью анаэробного преобразования
 - б) биологическая очистка природных и сточных вод от органических и неорганических соединений
 - в) компостирование (биологическое окисление) отходов растительности
2. Основные требования к водохозяйственному комплексу
 - а) рациональное обеспечение потребителя водой, в достаточном объёме и соответствующего качества
 - б) обеспечение наибольшего экономического эффекта
 - в) сохранение природных условий и гарантии охраны вод от загрязнения, засорения и истощения
3. Малоотходные и безотходные технологические процессы и системы не должны функционировать таким образом, чтобы не нарушать естественный ход процессов, протекающих в природе
4. Защита окружающей среды - частная проблема, которая может быть решена усилиями специалистов конкретных отраслей науки и техники
5. Общее природопользование требует специального разрешения.

Тема «Природные ресурсы и принципы рационального природопользования»

Вариант № 1

Тесты с одним ответом

1. Система мер, направленных на регулирование состояния окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в рамках какой-либо территории или мира в целом, называется:
 - а) природопользованием
 - б) охраной окружающей природной среды
 - в) экологической стабилизацией
 - г) экологической политикой
2. Форма природопользования, не требующая специального разрешения, -это:
 - а) рациональное
 - б) нерациональное
 - в) общее
 - г) нецелевое
3. Экологические мероприятия могут быть:
 - а) физическими

- б) химическими
- в) антропогенными
- г) биотическими

4. Мероприятия, связанные с управлением, структурой и функционированием создаваемых или действующих природно - промышленных систем, это:

- а) социальные
- б) организационные
- в) инженерные
- г) инженерно- организационные

5. Мероприятия, основанные на использовании живых организмов, обеспечивающих функционирование экологических систем в зоне влияния производства, - это:

- а) биотические
- б) абиотические
- в) организационные
- г) антропогенные

Тесты с двумя и более ответами

1. Природопользование может быть:

- а) рациональным
- б) нормированным
- в) нерациональным
- г) специальным

2. Формы природопользования бывают:

- а) системные
- б) культурно- оздоровительные
- в) экологические
- г) технологические

3. Общие принципы природопользования:

- а) системного подхода
- б) оптимизации природопользования
- в) реструктуризации природопользования
- г) гармонизации отношений природы и производства

4. Группы мероприятий, входящие в инженерно- экологические мероприятия:

- а) всеобщие
- б) выборочные
- в) организационные
- г) экологические
- д) инженерные

5. Принципиально новым подходом в развитии всего промышленного и сельскохозяйственного производства является создание:

- а) малоотходной технологии
- б) интенсивной технологии
- в) традиционной технологии
- г) безотходной технологии

Выберите правильные суждения

1. Нерациональное природопользование обеспечивает сохранение природно-ресурсного потенциала, ведёт к улучшению качества природной среды.
2. Общее природопользование не требует специального разрешения. Оно осуществляется гражданами на основе принадлежащих им естественных (гуманитарных) прав, существующих и возникающих как результат рождения и существования.
3. Природопользование в любой отрасли производства строится на ряде общих принципов:
 - а) принцип системного подхода, предусматривающий комплексную, всестороннюю оценку воздействия производства на среду и её ответных реакций
 - б) принцип опережения темпов заготовки и добычи сырья темпами выхода полезной продукции, основанный на увеличении образующихся отходов
 - в) принцип гармонизации отношений природы и производства решается путём создания и эксплуатации природо-технических, геотехнических или эколого-экономических систем и т.д.
4. Защита окружающей среды- комплексная проблема, которая может быть решена только совместными усилиями специалистов различных отраслей науки и техники.
5. Применительно к охране окружающей человека природной среды биотехнологию нельзя рассматривать как разработку и создание биологических объектов, микробных культур, сообществ, их метаболитов и препаратов путём включения их в естественные круговороты веществ, элементов, энергии и информации.

Тест № 2 (текущий контроль)

1. Какие вопросы рассматривает дисциплина Экологические основы природопользования?
 - а) закономерности взаимодействия любого биологического вида со средой;
 - б) закономерности взаимодействия отдельных групп организмов с другими группами и со средой;
 - в) закономерности взаимодействия человека со средой своего обитания.
2. Какие проблемы называются экологическими?
 - а). Любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды;
 - б). Сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами;
 - в). Экологическая регламентация хозяйственной деятельности;
 - г) Экологически оправданное воздействие на виды, популяции и экосистемы;
3. К чему ведёт, в конечном итоге, отсутствие экономических стимулов в охране окружающей среды?
 - а) к экологическому кризису;
 - б) к сохранению экологического равновесия;
 - в) к экономии природных ресурсов.
4. К чему ведёт уничтожение лесов?
 - а) к увеличению содержания кислорода в атмосфере;
 - б) к уменьшению содержания углекислого газа в атмосфере;
 - в) к увеличению содержания углекислого газа в атмосфере.
5. Что относится к естественной стороне экологического кризиса?
 - а) неспособность государственных структур преодолеть противоречия;

- б) восстановление и оздоровление окружающей среды;
- в) деградация природной среды.

6. Как реализуется экономическое направление выхода из экологического кризиса?

- а) внедрением безотходных и малоотходных производств;
- б) внедрением платежей за загрязнение, введением налоговых льгот, экологического страхования;
- в) применением мер административно-правового воздействия.

7. Что представляет собой окружающая нас природа?

- а) беспорядочное случайное сочетание живых существ;
- б) устойчивую организованную систему, сложившуюся в процессе эволюции органического мира;
- в) сбалансированную созданную человеком экосистему.

8. Почему необходим озоновый слой Земли?

- а) он охраняет Землю от ультрафиолетового излучения;
- б) он проводит на Землю ультрафиолетовое излучение;
- в) он накапливает в атмосфере негативные вещества.

9. В результате каких процессов земле угрожает заболачивание, подтопление, опустынивание?

- а) в результате рекультивации земли;
- б) в результате загрязнения земель химикатами;
- в) в результате ветровой и водной эрозии почв.

10. Какой природный объект содержит запасы полезных ископаемых?

- а) земля;
- б) недра;
- в) вода.

11. Какова экологическая функция воды?

- а) взаимосвязь органической и неорганической материи;
- б) поглощение углекислого газа и поддержание кислородного баланса;
- в) создание гидрологического режима жизни на земле.

12. Какие ресурсы можно назвать относительно возобновимыми?

- а) пресной воды, почвы, каменного угля;
- б) солнечные, климатические, геотермальные;
- в) лесные, рыбные, дикого животного мира

13. Какая форма собственности на землю определена Конституцией РФ?

- а) объективная, субъективная;
- б) частная, государственная, муниципальная;
- в) национальная, межнациональная, народная.

14. Какая форма собственности существует на недра?

- а) частная;
- б) государственная;
- в) муниципальная.

15. Какая форма собственности установлена на атмосферный воздух как природный объект?

- а) государственная;
- б) все формы собственности;

в) атмосферный воздух не относится ни к одной форме собственности.

16. Какая процедура является гарантией качества окружающей среды и проводится при принятии решений о строительстве хозяйственных и иных объектов деятельности?

- а) экологический мониторинг;
- б) экологический контроль;
- в) экологическая экспертиза.

17. Какие показатели относятся к нормативам допустимых физических воздействий на окружающую среду?

- а) нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов;
- б) нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды;
- в) нормативы тепла, вибрации, ионизирующего излучения.

18. Что понимается под воздействием на окружающую среду?

- а) производственный цикл природы, обеспечивающий самоочищение и саморегуляцию;
- б) биологические изменения окружающей среды;
- в) антропогенная деятельность, вносящая физические, химические и биологические изменения в окружающую среду.

19. Какой закон определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды?

- а) Закон об охране окружающей среды;
- б) Конституция РФ;
- в) Земельный кодекс.

20. Система наблюдения, оценки и прогноза изменения состояния окружающей среды - это:

- а) экологическая сертификация;
- б) экологический мониторинг;
- в) экологическая экспертиза.

21. Какой объект является международным и находится в пользовании и охраняется всеми государствами мира?

- а) атмосфера;
- б) животный мир;
- в) недра.

22. Какая международная организация, занимающаяся вопросами экологии, является наиболее авторитетной?

- а) ЮНЕП;
- б) ООН;
- в) ВОЗ.

23. В чем суть концепции устойчивого развития?

- а) в проведении социально-экономической и эколого-ресурсной политики, которая обеспечила бы гармоничное развитие общества и биосферы;
- б) в признании необходимости загрязнения природных объектов в результате антропогенной деятельности;
- в) в повышении незащищенности личности в условиях углубляющегося экологического кризиса и усиливающегося негативного воздействия техногенной деятельности на природу.

24. Экологически чистым автомобилем является...

- а) ветромобиль
- б) электромобиль
- в) кислородомобиль
- г) солнцемобиль

25. Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе и воде необходимы...

- а) при подготовке статистической отчетности предприятия
- б) для сохранения здоровья людей
- в) на всякий случай
- г) для обеспечения чиновников работой

26. Нарушением прав государства на недра, воды, леса является...

- а) сбор черники в лесу
- б) самовольная добыча алмазов
- в) ловля рыбы на удочку
- г) полив огорода из скважины

27. Загрязнение окружающей природной среды в результате деятельности человека называется...

- а) антропогенным
- б) биологическим
- в) естественным
- г) физическим

28. Физическое загрязнение воды связано с (со)...

- а) Сбросами тепла в воду
- б) Радиоактивным загрязнением водоемов
- в) Землетрясениями
- г) Выхлопными газами автотранспорта

29. К государственному органу общей компетенции в области охраны окружающей среды относится:

- а) Министерство здравоохранения и социального развития РФ;
- б) Министерство экологии и природных ресурсов РФ
- в) Правительство РФ;
- г) Министерство сельского хозяйства РФ;

30. Перед человечеством стоит задача управления природными экосистемами с целью...

- а) Их охраны
- б) Сохранения жизни на Земле
- в) Связи с другими планетами
- г) Полного использования невозобновимых ресурсов

Ключ к тесту.

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1	В	11	В	21	А
2	а	12	В	22	Б
3	А	13	Б	23	А
4	В	14	Б	24	Б
5	В	15	В	25	Б
6	А	16	В	26	Б

7	Б	17	А	27	А
8	А	18	В	28	А
9	А	19	А	29	Б
10	Б	20	Б	30	б

Критерии оценки

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка (да / нет) (1/0) (на каждый ОПОР 1 или 0 баллов)
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1.Результативность и качество успеваемости в процессе обучения.	1
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1.Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 2.Осуществление процесса принятия и реализации управленческих решений. 3. Демонстрация умений систематизировать и обобщать информацию, готовить справки и рекомендации по вопросам профессиональной деятельности, редактировать, рецензировать тексты. 4. Демонстрация использования компьютерной техники в режиме пользователя для решения профессиональных задач. 5. Демонстрация навыков владения эффективным поиском необходимой информации, использование различных источников, включая электронные.	5
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	1. Умение прогнозировать результаты выполнения деятельности в соответствии с задачей. 2. Умение находить способы и методы выполнения задачи. 3. Умение выстраивать план (программу) деятельности. 4. Умение подбирать ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи. 5. Умение анализировать действия на соответствие эталону (нормам) оценки результатов деятельности. 6. Умение определять пути устранения выявленных отклонений. 7. Умение оценивать результаты своей деятельности, их эффективность и качество.	7
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	1. Выполнение лабораторной работы и умение взаимодействовать с обучающимися, с лаборантом. 2. Эффективность взаимодействия с коллегами, с руководителями, преподавателями. 3. Демонстрация владения методами организации	4

	<p>взаимодействия и профессионального общения, стратегией разрешения конфликтов, приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p> <p>4. Умение работать в группе, способность принимать критику.</p>	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>5. Осуществляет коммуникацию на письменном и государственном языке РФ.</p> <p>6. Умение правильного и уместного использования терминов, определений.</p> <p>7. Грамотная письменная и устная речь.</p> <p>8. Умение формулировать свои мысли.</p>	4
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>1. Проявляет гражданско-патриотическую позицию.</p> <p>2. Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	2
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>1. Выполнение лабораторной работы и умение взаимодействовать с обучающимися, с лаборантом.</p> <p>2. Эффективность взаимодействия с коллегами, с руководителями, преподавателями.</p> <p>3. Демонстрация владения методами организации взаимодействия и профессионального общения, стратегией разрешения конфликтов, приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p> <p>4. Умение работать в группе, способность принимать критику.</p>	4
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>3. Физическая подготовка.</p> <p>4. Понимает значение здорового образа жизни.</p>	2
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.</p>	<p>1. Умение работать на компьютере, использование соответствующих программ.</p> <p>2. Владение методами поиска необходимой информации для решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий.</p>	2
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>1. Владение навыками использования справочной, нормативно-технической документации</p>	1

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	1. Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на принципах толерантного отношения; 2. Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе теоретического обучения;	2
Максимальное количество баллов		34

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка (да / нет) (1/0) (на каждый ОПОР 1 или 0 баллов)
ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического электротехнологического оборудования.	- умеет анализировать и прогнозировать экологические последствия при проведении работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	1
ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического электротехнологического оборудования.	- умеет читать и составлять схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования с учетом принципов ресурсо- и энергосбережения	1
ПК 2.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.	- умеет читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.	1
ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	- выполнение основных видов работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	1
ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.	- выполнение основных видов работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.	1
ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию	- выполнение основных видов работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.	1

воздушных и кабельных линий электроснабжения.		
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.	- умение разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.	1
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.	- умение планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.	1
ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования.	- умение находить и устранять повреждения оборудования.	1
Максимальное количество баллов		9

3. Комплект контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Зачетная работа проходит в 2 этапа: тестирование и устный ответ

3.1. Задания для проведения промежуточной аттестации (зачет)

Тест № 2 (итоговый контроль)

Задание #1

Вопрос: Какое влияние оказывает деятельность человека на окружающую среду?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) нейтральное 2) отрицательное 3) положительное

Задание #2

Вопрос: Что называется мониторингом?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) наблюдение 2) охрана 3) восстановление

Задание #3

Вопрос: Что такое биосфера?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) воздушная среда 2) среда абиотическая 3) область существования организмов.

Задание #4

Вопрос: В чем опасность "парникового эффекта"?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) нарушение прозрачности атмосферы, теплового балланса, увеличение средней температуры атмосферы на несколько градусов
2) загрязнение гидросферы
3) повышение уровня радиации
4) нет опасности, все преувеличено

Задание #5

Вопрос: Что такое ПДК?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) максимальное количество вредного вещества в окружающей среде, которое не оказывает отрицательного воздействия на человека
2) оказывает отрицательное воздействие на человека ...
3) организация

Задание #6

Вопрос: Что понимают под "здоровьем человека"?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) отсутствие физических дефектов
2) состояние полного физического, духовного и социального благополучия
3) состояние физического благополучия

Задание #7

Вопрос: Чем заповедники отличаются от заказников?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) природопользованием
2) размерами площади
3) численностью животного и растительного мира

Задание #8

Вопрос: Что такое экология ?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) наука о природе
- 2) наука о закономерностях взаимоотношения между организмами и средой обитания
- 3) наука о животных и растениях

Задание #9

Вопрос: Каковы функции национальных парков?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) природоохранные территории, включающие природные комплексы и объекты, имеющие экологическую, историческую, эстетическую ценность и предназначенные для природоохранных, рекреационных, научных и культурных целей
- 2) природоохранные территории для использования в природоохранных целях
- 3) зона отдыха

Задание #10

Вопрос: Какие вещества наиболее опасны при загрязнении водоемов?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) нефтепродукты
- 2) углекислый газ
- 3) соли тяжелых металлов

Задание #11

Вопрос: Как можно сократить количество поступающих загрязнений от промышленных предприятий?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) сократить производство изготовления продукции
- 2) применять малоотходное производство
- 3) закрыть промышленное предприятие

Задание #12

Вопрос: Что такое рекреационные территории?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) участки естественных природных ландшафтов, используемых для отдыха людей
- 2) территории по охране животного мира
- 3) заповедники

Задание #13

Вопрос: Какое вещество является главным при загрязнении атмосферы?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) углекислый газ
- 2) фреон
- 3) нефтепродукты
- 4) фтор

Задание #14

Вопрос: Какие природные ресурсы относятся к неисчерпаемым?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) лесные
- 2) земельные
- 3) минеральные
- 4) энергетические

Задание #15

Вопрос: Какие проблемы называются экологическими?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды
- 2) сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами
- 3) экологическая регламентация хозяйственной деятельности
- 4) экологически оправданное воздействие на виды, популяции и сообщества

Задание #16

Вопрос: Функционирование металлургического комплекса сопряжено с ущербом окружающей среде. В наибольшей степени этот ущерб проявляется при воздействии на:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| 1) леса и другой растительный мир | 3) почву |
| 2) животный мир | 4) воздух |

Задание #17

Вопрос: Что понимают под термином "рациональное природопользование"?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) практика использования природной среды и других ресурсов человечества
- 2) система деятельности, призванная обеспечить эффективный режим воспроизводства и экономной эксплуатации природных ресурсов с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей

Задание #18

Вопрос: Что понимают под термином "производство малоотходное"?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) это такой метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования
- 2) это производство продукции при минимально возможном числе технологических стадий

Задание #19

Вопрос: Что понимают под зоной экологического бедствия?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) участки территории РФ, где в результате хозяйственной либо иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей среды и повлекли за собой существенное ухудшение здоровья населения ...
- 2) участки территории РФ, где в результате хозяйственной и иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, которые угрожают здоровью населения ...

Задание #20

Вопрос: Разработкой принципов рационального использования природных ресурсов занимается

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|--|------------------------|
| 1) биология | 3) прикладная экология |
| 2) экологические основы природопользования | 4) основы экологии |

Задание #21

Вопрос: Что такое антропогенное загрязнение ?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф
- 2) загрязнение среды, вызванное хозяйственной деятельностью человека
- 3) загрязнение среды, вызванное деятельностью животных

Задание #22

Вопрос: Что относится к объективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) экологическое невежество
- 2) потребительская психология человека по отношению к природе
- 3) физическая ограниченность земельных территорий рамками одной планеты

4) безотходность производства в природе

Задание #23

Вопрос: Что такое "экологическое оружие"?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) любое средство, наносящее урон, снижающее обороноспособность и приводящее к ухудшению здоровья, вплоть до смерти, через изменение среды его обитания
- 2) любое средство для отстрела или отлова промысловых животных с целью получения продукции

Задание #24

Вопрос: Что такое глобальное загрязнение?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф
- 2) загрязнение, обнаруживаемое в любой точке планеты

Задание #25

Вопрос: Что называется экологическим потенциалом?

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) способность природных систем без ущерба для себя отдавать необходимую человечеству продукцию или производить полезную для него работу
- 2) способность организмов увеличивать численность в геометрической прогрессии

Задание #26

Вопрос: Загрязнения бывают...

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- | | |
|------------------|------------------|
| 1) естественные | 3) химические |
| 2) антропогенные | 4) экологические |

Задание #27

Вопрос: Радиоактивное излучение - это...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) - распад нестабильных атомных ядер
- 2) - распад органических веществ
- 3) - аккумуляция ионов тяжелых металлов

Задание #28

Вопрос: Экологический кризис - это...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) - критическое состояние окружающей среды, которое угрожает существованию человека, вызванное расточительным использованием природных ресурсов и загрязнением окружающей среды.
- 2) - нормальное состояние окружающей среды, которое приводит к исчезновению животного и растительного мира
- 3) - этого состояния не существует, это приувеличение.

Задание #29

Вопрос: Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым, но возобновимым?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| 1) вода | 3) железные руды |
| 2) животный и растительный мир | 4) нефть |

Задание #30

Вопрос: Важнейший принцип экологической политики в энергетике - это...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) переход на новые источники энергии
- 2) энергосбережение

3) сократить производство различных материалов

Ключ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	1	3	1	1	2	1	2	1	1
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	1	2	4	1	3	2	1	2	3
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2	2	1	2	1	123	1	1	2	1

Критерии оценки тестирования

Оценка в баллах	% выполнения	Оценка по традиционной системе
27-30	90-100	Отлично
23-26	75-89	Хорошо
15-22	50-74	Удовлетворительно
0-14	0-49	Неудовлетворительно

3.2 Перечень зачетных заданий

по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования»

1. Что такое экология? Какое значение она имеет для природопользования?
2. Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития человечества.
3. Понятие «охрана природы», правила и принципы.
4. Определение экологического кризиса, его основные причины.
5. Определение экологической катастрофы, указать причины и виды катастроф.
6. Загрязнение. Источники загрязнений. Классификация загрязнений.
7. Экологический мониторинг.
8. Классификация природных ресурсов.
9. Экологизация России, концепции и проблемы.
10. Рациональное использование и охрана атмосферы.
11. Меры по предотвращению загрязнения воздуха.
12. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
13. Основные меры по предотвращению загрязнения воды.
14. Полезные ископаемые, их распространение.
15. Основные направления по использованию и охране недр.
16. Почва, ее роль в круговороте веществ в природе.
17. Система мероприятий по защите земель от эрозии.
18. Охрана земельных ресурсов.
19. Качество природной среды.
20. Международное сотрудничество в области рационального природопользования.
21. Роль международных организаций в охране природы.

Критерии оценки Перечень объектов контроля и оценки

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка (да / нет) (1/0) (на каждый ОПОР 1 или 0 баллов)
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1.Результативность и качество успеваемости в процессе обучения.	1
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	1.Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 2.Осуществление процесса принятия и реализации управленческих решений. 3. Демонстрация умений систематизировать и обобщать информацию, готовить справки и рекомендации по вопросам профессиональной деятельности, редактировать, рецензировать тексты. 4. Демонстрация использования компьютерной техники в режиме пользователя для решения профессиональных задач. 5. Демонстрация навыков владения эффективным поиском необходимой информации, использование различных источников, включая электронные.	5
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	1. Умение прогнозировать результаты выполнения деятельности в соответствии с задачей.	7

личностное развитие.	<p>2. Умение находить способы и методы выполнения задачи.</p> <p>3. Умение выстраивать план (программу) деятельности.</p> <p>4. Умение подбирать ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи.</p> <p>5. Умение анализировать действия на соответствие эталону (нормам) оценки результатов деятельности.</p> <p>6. Умение определять пути устранения выявленных отклонений.</p> <p>7. Умение оценивать результаты своей деятельности, их эффективность и качество.</p>	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>1. Выполнение лабораторной работы и умение взаимодействовать с обучающимися, с лаборантом.</p> <p>2. Эффективность взаимодействия с коллегами, с руководителями, преподавателями.</p> <p>3. Демонстрация владения методами организации взаимодействия и профессионального общения, стратегией разрешения конфликтов, приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p> <p>4. Умение работать в группе, способность принимать критику.</p>	4
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>9. Осуществляет коммуникацию на письменном и государственном языке РФ.</p> <p>10. Умение правильного и уместного использования терминов, определений.</p> <p>11. Грамотная письменная и устная речь.</p> <p>12. Умение формулировать свои мысли.</p>	4
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p>1. Проявляет гражданско-патриотическую позицию.</p> <p>2. Демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	2
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>1. Выполнение лабораторной работы и умение взаимодействовать с обучающимися, с лаборантом.</p> <p>2. Эффективность взаимодействия с коллегами, с руководителями, преподавателями.</p> <p>3. Демонстрация владения методами организации взаимодействия и профессионального общения, стратегией разрешения конфликтов, приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p> <p>4. Умение работать в группе, способность принимать критику.</p>	4

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	5. Физическая подготовка. 6. Понимает значение здорового образа жизни.	2
ОК 9. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.	1. Умение работать на компьютере, использование соответствующих программ. 2. Владение методами поиска необходимой информации для решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий.	2
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	1. Владение навыками использования справочной, нормативно-технической документации	1
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	1. Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на принципах толерантного отношения; 2. Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе теоретического обучения;	2
Максимальное количество баллов		34

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка (да / нет) (1/0) (на каждый ОПОР 1 или 0 баллов)
ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	- умеет анализировать и прогнозировать экологические последствия при проведении работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	1
ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	- умеет читать и составлять схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования с учетом принципов ресурсо- и энергосбережения	1
ПК 2.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	- умеет читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.	1

сетей.		
ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	- выполнение основных видов работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.	1
ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.	- выполнение основных видов работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.	1
ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.	- выполнение основных видов работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.	1
ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.	- умение разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.	1
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.	- умение планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.	1
ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования.	- умение находить и устранять повреждения оборудования.	1
Максимальное количество баллов		9

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ПЦК

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

Председатель ПЦК _____ / _____ /