

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Губернский техникум м.р. Кошкинский»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ

«ГТм. Кош.»

_____/Ч. Тунов А.В./

«30»

08

2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
ЕН.02 Экологические основы природопользования:
общеобразовательного цикла
программа подготовки специалистов среднего звена:
по специальности:
35.02.07 Механизация сельского хозяйства
группа 2.8-с, 2курс

с.Кошки, 2018 г.

ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой)
комиссией

Протокол № 107 от «29» 08 2018 г.

Председатель ПЦК

 / Якимова Э.К. /

Автор

 / Имамутдинова Л. Д. /

Эксперт

 / Овсянникова С. Н. /

«28» 08 2018 г.

преподаватель ГБПОУ «ГТМ.р.К»

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министра образования и науки РФ № 413 от 17.05.2012г), федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07. Механизация сельского хозяйства (приказ Минобрнауки России № 456 от 07.05.2014), - методическими рекомендациями по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (письмо Министерства образования и науки Самарской области от 15.06.2018 №16-1846).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
1.3. Результаты освоения учебной дисциплины	6
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины	6
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	10
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	11
2.3. Содержание профильной составляющей	16
2.4. Темы индивидуальных проектов	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2: КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3: ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования:

35.02.07. Механизация сельского хозяйства технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной естественно-научного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования Естественные науки общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Сопоставление перечней общих компетенций в составе ФГОС СПО по ТОП-50 и ФГОС СПО третьего поколения

Общие компетенции в составе ФГОС СПО по ТОП-50	Общие компетенции в составе ФГОС СПО третьего поколения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (<i>программы подготовки специалистов среднего звена, ППССЗ</i>). ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность / Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях (<i>ППССЗ</i>).
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (<i>ППССЗ</i>).
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами / потребителями
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 подготовленности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания
	ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий / Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования имеет межпредметную связь:

с общеобразовательными учебными дисциплинами, Биология, Экология;

Изучение учебной дисциплины Экологические основы природопользования завершается промежуточной аттестацией в форме зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных

машин и механизмов.

ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В то же время учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами Экология, Биология, Физика, География.

Изучение учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования завершается промежуточной аттестацией в форме зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

Умение организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы

Владение навыками сбора и анализа информации

Знание о современном состоянии окружающей среды России

Умение определять причины экологического неблагополучия.

Владение навыками применения полученных знаний на практике.

Знание о воздействии экологических ситуаций на человека, их прогнозировании и предотвращении, планетарных экологических проблемах, о путях ликвидации экологических катастроф.

Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия кризисов и катастроф.

метапредметные результаты:

Сформированность понятий основных направлений рационального природопользования, проблемы использования и воспроизводства водных, земельных и лесных ресурсов; основные направления по применению безотходных технологий.

Умение использовать в профессиональной деятельности представление о взаимосвязи организмов и среды обитания

Владение навыками применения полученных знаний на практике

Сформированность понятий виды и методы мониторинга.

Умение определять условия устойчиво состояние экосистем, оценивать и прогнозировать состояние окружающей среды

Владение навыками применения полученных знаний на практике.

предметные результаты:

сформированность представлений о месте дисциплины в современной научной картине мира; понимание роли дисциплины в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

владение основополагающими экологическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование экологической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми в ЭОП: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

сформированность собственной позиции по отношению к экологической информации, получаемой из разных источников.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка студента -60 часов в том числе:

-обязательная учебная нагрузка студента -40 часов

-внеаудиторная учебная нагрузка студента -20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка(всего)	60
Обязательная учебная нагрузка	40
В том числе:	
Лабораторные и практические занятия	20
Самостоятельная работа студентов (всего) в том числе:	20
1. Индивидуальные проекты.	4
2. Рефераты.	8
3. Доклады.	8
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторная и практическая работа	Уровень освоения знаний	Объем часов
Введение	Понятие об охране окружающей природной среды, ее уровни и формы Задачи охраны окружающей природной среды. Значение природы для человека	1	2
Раздел 1.			26
Тема 1.1 Современное состояние окружающей среды в России	Содержание учебного материала	2	5
	Экологически неблагополучные районы России. Причины экологического неблагополучия Карта загрязнения Самарской области		2
	Самостоятельная работа обучающихся: доклад на тему «Экология и национальная безопасность России».		3
	Содержание учебного материала	2	7
	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие охраны природы и ее составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс в современную эпоху. Определение экологического кризиса». Основные причины экологического кризиса. «Определение экологической катастрофы». Причины и виды катастроф. Прогнозирование экологического кризиса или катастроф.		5
	Самостоятельная работа обучающихся: план – конспект на тему «Факторы, влияющие на устойчивость окружающей природной среды. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов Народонаселение.		2

Тема 1.2 Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.	Содержание учебного материала		2
	Определение понятия природопользование. Основные аспекты охраны природы. Принципы и правила охраны природы. Ресурсные циклы. Безотходные и малоотходные технологии в производстве.» Система управления отходами»		2
	Самостоятельная работа обучающихся реферат «Принципы и правила охраны природы»		-
Тема 1.3 Мониторинг окружающей среды.	Содержание учебного материала	2	7
	Основные задачи мониторинга окружающей среды : наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду. Виды мониторинга. Определение понятия «Мониторинг окружающей среды» Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы , гидросферы и земельных ресурсов.		4
	Самостоятельная работа обучающихся «Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы , гидросферы и земельных ресурсов».		3
Тема 1.4 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.	Содержание учебного материала		2
	Определение степени загрязнения. Нормирование качества окружающей природной среды.».		2
	Самостоятельная работа обучающихся «Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения.»		-
Тема 1.5 Физическое загрязнение	Содержание учебного материала	2	3
	Шумовое, электромагнитное, световое , тепловое , радиоактивное загрязнение окружающей среды. Понятие экологического риска.		1
	Самостоятельная работа обучающихся написание рефератов на темы «Воздействие негативных экологических факторов на человека».		2
Раздел 2. Охрана окружающей среды.			16

Тема 2.1 Рациональное использование и охрана атмосферы.	Содержание учебного материала	3	6
	Последствия загрязнения и нарушения газового состава атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Строение и газовый состав атмосферы Баланс газов в атмосфере».		4
	Самостоятельная работа обучающихся: доклады на темы «Круговорот веществ,- роль и место человека в биосфере», Загрязнения атмосферы и их источники.		2
Тема 2.2 Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	Содержание учебного материала	3	2
	Природная вода и ее распространение. Меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Истощение и загрязнение водных ресурсов, рациональное использование водных ресурсов» .		2
	Самостоятельная работа обучающихся «Рациональное использование подземных вод».		-
Тема 2.3 Рациональное использование и охрана недр.	Содержание учебного материала		3
	Полезные ископаемые и их распространение». Распределение и запасы минерального сырья в мире. Основные направления по использованию и охране недр. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком.		3
	Самостоятельная работа обучающихся Исчерпаемость минеральных ресурсов. Охрана природных экосистем при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель».		-
Тема 2.4 Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.	Содержание учебного материала	3	5
	Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте вещества в природе. Хозяйственное значение почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране».		2
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов на темы «Пищевые ресурсы человечества», « Проблемы сохранения человеческих ресурсов», «Молочные продукты – в любом возрасте», « Генетически модифицированные продукты», « Добавки в пищевых продуктах», « Соя, ее польза для здоровья», « Экология и здоровье человека», «Пища Франкенштейна».		3
Раздел 3. Мероприятия по			16

защите планеты.			
Тема 3.1 Охрана ландшафтов.	Содержание учебного материала	3	3
	Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана.		3
	Самостоятельная работа обучающихся: рефераты на темы «Задачи сохранения генофонда планеты», «Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека», «Красные Книги».		-
Тема 3.2 Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.	Содержание учебного материала		3
	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Организация рационального природопользования в России		3
	Организация рационального природопользования в России Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		-
Тема 3.3 Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания.	Содержание учебного материала	3	4
	Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения. «Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов».		2
	Контрольная работа.		
Тема 3.4 Международное сотрудничество в области	Содержание учебного материала	3	6
	История международного природоохранного движения.		2
	Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Итоговое повторение. Описание принятых соглашений, конвенций, принятые законы»		

рационального природопользования и охраны окружающей среды	Самостоятельная работа обучающихся: написание рефератов на темы «Участие России в деятельности международных природоохранных организаций», « Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности» , « Описание принятых соглашений, конвенций, принятые законы»		3
Зачет			1
		Всего	60

2.4 Темы индивидуальных проектов

1. Экология и национальная безопасность России.
2. Факторы, влияющие на устойчивость окружающей природной среды.
3. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.
4. Проблемы сохранения человеческих ресурсов .Народонаселение.
5. Принципы и правила охраны природы
6. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы , гидросферы и земельных ресурсов.
7. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения.
8. Воздействие негативных экологических факторов на человека.
9. Круговорот веществ,- роль и место человека в биосфере», «Загрязнения атмосферы и их источники
8. Рациональное использование подземных вод
9. Истощаемость минеральных ресурсов.
10. Охрана природных экосистем при разработке минеральных ресурсов.
11. Рекультивация и восстановление земель.
12. Пищевые ресурсы человечества.
13. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.
14. Экология и здоровье человека.
15. Задачи сохранения генофонда планеты.
16. Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека.
17. История Российского экологического законодательства.
18. Экологические нормы Конституции РФ.
19. Формы экологического движения в России.
20. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций.
21. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.
22. Описание принятых соглашений, конвенций, принятые законы.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличия учебного кабинета **Экологии**.

Оборудование учебного кабинета:

Учебный кабинет биологии

Оборудование учебного кабинета:

Печатные пособия: таблицы, плакаты, портреты, технологические карты, тесты по всем разделам биологии.

Информационно-коммуникационные средства: мультимедийные обучающие программы.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: компьютер; магнитная доска, гербарий, модели, макеты, муляжи, лабораторная посуда, демонстрационные пособия – охраны видов, развитие и размножение клетки, модель строения цветка, модель ДНК .

Материальная база кабинета:

Стол ученический, стулья ученические, шкафы книжные.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

Биология: в 2 т. / под ред. Н. В. Ярыгина. — М., 2015.

Экология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2016.

Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2013.

Кобылянский В. А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2014.

Орлова Э. А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2015.

Пехов А. П. Экология, генетика и паразитология. — М., 2016.

Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Экология. — М., 2015.

Дополнительные источники

Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Кузнецова Л. Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. - М., 2014.

Ионцева А. Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.

Лукаткин А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.

Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Экология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.

Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.

Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.

Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Экология(базовый уровень). 10— 11 класс. — М., 20 .2013.

Е.И. Тупикин Биология с основами экологии и природоохранной деятельности. —М., 2015г.

Перечень Интернет-ресурсов

www.sbio.info (Современная экология, статьи, новости, библиотека).

www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов)

www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).

www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).

www.nrc.edu.ru (Экологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно,биологии, химии, другим предметам).

www.schoolcity.by (Экология в вопросах и ответах).

www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать :основные положения экологических теорий; строение и функции экологических объектов; сущность экологических процессов; вклад выдающихся ученых в развитии экологической науки; экологические термины; Уметь: объяснять роль экологии в формировании научного мировоззрения; решать простые экологические задачи; выявлять приспособления организмов к среде обитания.	Контрольная работа. Тестирование. Устный опрос. Самостоятельная работа. Практическая работа. Лабораторная работа. Демонстрации Зачет

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	

Приложение 1.

Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения студентов по дисциплине Экологические основы природопользования

№ п/п	Тема учебного занятия	Колич-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Тема 1.1. Общая экология	4	Изучение и закрепления материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция-дискуссия) фильм	ОК 3, ОК 5.,ОК8.
2.	Тема 2.2. Городская среда	8	Изучение и закрепления материала на интерактивной лекции (лекция с разбором конкретных ситуаций).	ОК 3.,ОК 4., ОК 5.,ОК8.
3.	Тема 4.1. Природоохранная деятельность	4	Изучение и закрепления материала на интерактивной лекции (лекция-беседа).	ОК 3.,ОК 4., ОК 5.,ОК8.
4.	Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана	8	Обучающая игра.	ОК 3.,ОК 4., ОК 5.,ОК8.

Код	Наименование результата обучения
ОК 3.	Принимать решение в стандартных и не стандартных 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 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Конкретизация результатов освоения дисциплины **Экологические основы природопользования.**

Знать :основные положения экологических теорий; строение и функции экологических объектов; сущность процессов; вклад выдающихся ученых в развитии экологической науки; термины; Уметь: объяснять роль экологии в формировании научного мировоззрения; решать простые экологические задачи; выявлять приспособления организмов к среде обитания. освоение знаний о экологических системах (Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в экологической науке; роли экологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания; уметь обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологических явлений; выдающихся достижений экологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитаниеубежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования,	Демонстрации: Экологические факторы.Экологические ресурсы. Экологическая ниша. Популяция и ее основные характеристик.Популяционное обилие и его показатели. Рождаемость и смертность. Динамика популяций. Сообщество, его свойства и структура. Потоки энергии и вещества в экосистемах. Продуктивность сообщества. Экологическая сукцессия. Основные типы сукцессионных изменений. Биосфера. Состав и структура биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Современное состояние окружающей среды.Радиоактивность в биосфере. Химическое и биологическое загрязнения среды и здоровье человека. Физические факторы среды и самочувствие человека. Питание и здоровье человека. Лабораторные/ практические работы. Строение растений в связи с условиями жизни.Описание экологических ниш организмов. Разнообразие, особенности состава и структуры биоценозов Европейского Севера.Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме. Круговорот веществ в экосистеме. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум). Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. Атмосфера. Виды загрязнений атмосферы. Почва. Загрязнения почвы. Вода. Загрязнение природных вод. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности. Решение экологических задач. Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения. Темы: Экология как научная дисциплина. Общая экология. Социальная экология. Среда обитания человека и экологическая безопасность Городская среда. Концепция устойчивого развития. Возникновение концепции устойчивого развития. Устойчивость и развитие. Охрана природы.Природоохранная деятельность. Природные ресурсы и их охрана
--	---

бережного отношения к природным ресурсам ,окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
использоватьприобретенные экологические знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

Тематика самостоятельных работ:

Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие. Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. Индекс «живой планеты».Экологический след». Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России.

Технологии формирования ОК.

Наименование ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях).
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Урок с элементами беседы, урок-диалог; использование познавательных текстов; задания социально-трудового характера; проведение различных исследований; составление тестов самими учащимися.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Практическая работа (лабораторная работа); исследовательская лаборатория; коллективная экспериментальная работа; работа в малых группах.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Экологическая эстафета: - решение задач несколькими способами - учащиеся формулируют по новой теме вопросы (например, «зачем» «почему», « как» и т.д.) и стремятся ответить на них; - решение нестандартных задач.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Работа с учебником, с материалом в интернет; - краткий конспект параграфа; - составление опорного конспекта 4 - составление вопросов по тексту или плана текста; - создание презентаций темы; - создание проектов.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Урок: ролевая игра. Пресс-конференция. Лекция по новой теме с использованием приобретенной учениками информации: - создание проектов; - подготовка собственных презентаций с использованием материала из разных источников; - использование задач прикладного характера; - решение задач из других источников, в которых данные представлены из других таблиц , диаграмм , графиков , видеоисточников и т.д.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Игровые моменты на уроках: - экологическая олимпиада; - создание проблемных ситуаций; - задачи на развитие навыков самоконтроля;

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Физкультминутка: -знать и применять правила личной гигиены, уметь заботиться о собственном здоровье, личной безопасности, владеть способами оказания первой медицинской помощи; использовать исторический материал при подготовке к уроку; для формирования грамотности, логически верной речи используются устные биологические диктанты, включая задания на грамотное произношение.
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	обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)

