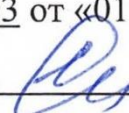


**Министерство культуры и туризма Калужской области
ГБПОУ КО «Калужский областной колледж культуры и искусств»**



УТВЕРЖДЕНО:

Приказом №103 от «01» сентября 2023 г.

И.о. директора  Е.Ю. Синюкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для специальностей СПО

51.02.01 Народное художественное творчество (по видам)

51.02.02 Социально-культурная деятельность (по видам)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО) **51.02.01 Народное художественное творчество (по видам), 51.02.02 Социально-культурная деятельность (по видам).**

Организация-разработчик: ГБПОУ КО «Калужский областной колледж культуры и искусств»

Разработчик:

Балакина Евгения Евгеньевна, преподаватель ГБПОУ КО «Калужский областной колледж культуры и искусств», г. Калуга, к.б.н.

Одобрена Педагогическим советом ГБПОУ КО «Калужский областной колледж культуры и искусств»

Протокол №1 от 31.08.2023 г.

Председатель Педагогического совета _____ Синюкова Е.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО **51.02.01 Народное художественное творчество и 51.02.02 Социально-культурная деятельность**

Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ЕН.00.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;

- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов;
самостоятельной работы обучающегося **18** часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>18</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрено)</i>	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Семестр 6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Природопользование и охрана окружающей среды		4/2	
Тема 1.1. Биосфера как среда жизни и деятельности человека	Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования». Специфика, цель, задачи дисциплины. Понятия «природопользование», «рациональное природопользование». Структура экологии: фундаментальная, прикладная, социальная, палеоэкология, антропоэкология, агроэкология, аутэкология, синэкология, демозэкология. Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития человеческого общества: присваивающее хозяйство, производящее хозяйство, индустриализация. Экологические кризисы и катастрофы. Пути выхода из экологического кризиса: экологизация технологий, экологическое просвещение, экологизация производства, административно-правовое воздействие, международно-правовая охрана. Понятие «биосфера». Основные компоненты биосферы по В.И. Вернадскому. Биосфера как среда жизни и деятельности человека. Воздействие человека на природные экосистемы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Взаимоотношения природы и общества: исторический аспект (охотничье- собирательская культура – взаимоотношения человека и природы; Аграрная культура; Индивидуальное общество и отношение к природе); Постиндустриальное общество, идеал ноосферы и концепции устойчивого развития. Потребительское отношение к природе и экологические кризисы. Сообщения.	1	
Тема 1.2. Основы рационального природопользования	Понятие «природные ресурсы». Виды природных ресурсов: исчерпаемые, невозобновимые, возобновимые, неисчерпаемые. Недрa и способы добычи полезных ископаемых. Минеральные и неминеральные полезные ископаемые. Группы минеральных полезных ископаемых (топливно-энергетические, рудные (черных и цветных металлов), твердые, жидкие, газообразные. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления рационального использования.	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Эрнест Геккель (1834-1919гг) биография и основные достижения («Общая морфология организмов»; «О пути развития и задаче экологии»). Компоненты среды человека и общества (по Д.Ж. Марковичу, по Н.Ф. Реймеру. По Л.В. Максимовой). Социально-экологические взаимодействия: адаптация человека к окружающей среде и её изменениям; биотические, абиотические, антиутопические факторы; деадаптация (постепенная утрата адаптационных свойств); неадаптация (обратная); диаадаптация (расстройство приспособления организма к изменяющимся условиям существованиями); пассивная и адаптация стратегии. Сообщения	1	
Раздел 2. Использование и охрана атмосферы		4/4	
Тема 2.1. Состояние атмосферы	Строение атмосферы: тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера, ионосфера. Газовый состав атмосферы: объемные доли азота, кислорода, аргона, неона, углекислого газа, водорода и паров в атмосфере. Баланс газов. Погодные явления и их атмосферные истоки.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Источники загрязнения воздуха в помещениях. Загрязнения воздушного бассейна города Калуги и калужской области. Автотранспорт и чистота воздуха городских улиц. Сообщения.	1	
Тема 2.2. Источники атмосферных загрязнений	Естественные источники загрязнения атмосферы. Антропогенные источники атмосферных загрязнений. Виды загрязнений: шумовые, термические, радиоактивные, электромагнитные, химические (диоксидом и монооксидом углерода; оксидами азота, серы; сероводородом; бензапиреном, альдегидами, тетраэтилсвинцом, фреонами и другими хлорфторуглеводородами, тяжелыми металлами). Понятие «смог». Виды смогов: фотохимический (Лос-анджелесский), зимний (Лондонский). Причины формирования смога. Фотохимические основы становления летнего смога (фотохимического). Влияние на здоровье человека.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Автотранспорт и чистота воздуха городских улиц. Проблемы электроэнергетики Калужской области и роль ТЭЦ и котельных в загрязнении городов области. Сжигание мусора на свалках ТБО (твёрдых бытовых отходов) как источник загрязнения атмосферного воздуха. Последствия радиоактивных загрязнений атмосферы для функционирования биосферы. Роль вулканов в загрязнении атмосферы. Сообщения.	1	
Тема 2.3. Последствия загрязнения атмосферы и	Влияние загрязнений воздуха на здоровье человека: прямое и косвенное. Влияние загрязнений воздуха на растительность и животный мир. Кислотные дожди и их	1	2

нарушения ее газового баланса	влияние на биоту. Экономический ущерб от загрязнения атмосферы. Способы оценки негативных влияний загрязнения атмосферы. Глобальные последствия атмосферных загрязнений: парниковый эффект, озоновые дыры, снижение видового разнообразия флоры, гибель лесов.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Парниковый эффект и потепление климата на Земле. Антарктика и озоновые дыры над ней формирующиеся. Смог и его роль в выпадении кислотных осадков, их последствия. Заболевания человека, вызванные загрязнениями воздуха. Кислотные дожди и разрушение памятников архитектуры и скульптуры реставрационные работы. Качество воздушной среды и эстетическая роль биоты для художника и дизайнеров. Нетрадиционные скульптурные формы, заимствованные из антропогенно измененной природы. Сообщения.	1	
Тема 2.4. Охрана атмосферного воздуха	Разработка и внедрение очистных фильтров на предприятиях. Безотходные технологии производства. Борьба с выхлопными газами автомобилей. Озеленение городов и поселков. Санитарно-защитные зоны предприятий. Архитектурно-планировочные решения. Использование экологически безопасных источников энергии. Правовые основы охраны атмосферы: Воздушный кодекс РФ (1997), ФЗ «Об уничтожении химического оружия» (1997), ФЗ «О радиационной безопасности населения» (1996), ФЗ «Об использовании атомной энергии» (1995), Уголовный кодекс РФ (экологические преступления). ГОСТы ряда «Охрана природы. Атмосфера»: инструкции, правила, нормы. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы: стационарные и мобильные станции мониторинга, маршрутные и экспедиционные обследования, метеорологические спутники, оснащенные самолеты и суда. Глобальная международная сеть наблюдений.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Защита окружающей среды от радиационных форм загрязнений. Экологизация энергетики. Приемы уменьшения доли сельскохозяйственных работ в загрязнениях воздуха. Мероприятия по защите воздуха города Калуги от выхлопных газов автомобилей. Легко испаряемые жидкости, аэрозоли, пути защиты атмосферы и воздуха помещений от их действия. Сообщения.	1	
Раздел 3. Рациональное использование и охрана водных ресурсов		6/3	
Тема 3.1. Природная вода и ее распространение	Вода и ее состояния в почве и атмосфере: пар, жидкость, гигроскопичное, пленочное, мицеллярное состояния воды, свободная и связанная вода. Мировые запасы воды:	2	2

	Мировой океан, заливы, каналы, моря, водохранилища, реки, озера, болота, подземные воды (зоны активного водообмена, зоны замедленного водообмена, грунтовых горизонтов, артезианская вода), почвенная влага, криосфера (покровные льды и льды невалного пояса гор, подпочвенный лед, вечная мерзлота). Круговорот воды в природе. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности человека. Аридные и гуминные области мира. Лидеры в потреблении воды: промышленное, жилищно-коммунальное потребление, ТЭС, АЭС и другие объекты экономики.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Экологически бедственное положение Арала. Уникальное озеро Байкал: пути предотвращения последствий хозяйственной деятельности человека. Экологическое состояние Азово-Черноморского бассейна. Состояние основных рек Калуги. Основные пляжи и места отдыха города Калуги и их экологическое состояние. Чистота питьевой воды и её роль в здоровье человека. Сообщения.	1	
Тема 3.2. Загрязнение водных ресурсов	Истощение ресурсов пресной воды и способы борьбы с ним. Источники загрязнений. Основные загрязняющие вещества. Виды загрязнений: физические, химические, биологические. Изменение органолептических свойств воды: вкуса, цвета, запаха. Загрязнения вод морей и Мирового океана. Нефть и нефтепродукты на поверхности воды и приносимый ими ущерб. Определение степени загрязнения воды: кислотность, концентрация растворенного кислорода, биохимическая потребность в кислороде, химическая потребность в кислороде, окисляемость, количество аммонийного азота, бактериологические показатели (титр кишечной палочки), гидробиологические характеристики. Последствия загрязнения вод Мирового материала: эвтрофикация, красные приливы, генетические, физиологические, биохимические, морфологические последствия для гидробионтов, гигиенические изменения воды и пляжей. Требования, предъявляемые к качеству вод разного назначения: питьевого, хозяйственного, рыбохозяйственного и т.п. Рекомендуемые предельно допустимые ПДК концентрации компонентов в воде. Сан ПиН.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Экологические последствия загрязнения гидросферы-конспекты. Возможности водных экосистем к само регуляции, самоочищению и самоподдержанию. Влияние систем ирригации на уровень воды во внутренних морях России и водных бассейнов мира. Экологические последствия создания водохранилищ. Разлив нефтепродуктов и его влияние на водные экосистемы. Вода в художественном и фототворчестве великих художников и мировых фотоальбомах. Сообщения.	1	

Тема 3.3. Охрана вод	Рациональное использование поверхностных, подземных вод. Профилактические мероприятия. Наличие зон санитарной защиты водозаборов. Соблюдение режима эксплуатации водозаборов и исключение неконтролируемых истечений (крановый режим). Мониторинг подземных вод. Уменьшение потребления воды. Обратное водоснабжение предприятий. Экономия воды в жилищно-коммунальном секторе: снижение норм потребления, удорожание воды, исключение течей, уменьшение потерь при транспортировке воды потребителю (обновление труб, обкладка труб для уменьшения инфильтрации). Специальные мероприятия по охране подземных вод от загрязнений: изоляция источника загрязнений, очагов загрязнений, перехват загрязненных вод, искусственное пополнение и увеличение питания подземных вод, защита болот и лиман. Общие меры по рациональному использованию и охране подземных и поверхностных вод: соблюдение законодательства, уменьшение количества промышленных стоков, создание безотходных производств, многократное использование воды в производственном цикле, строительство очистных сооружений, защита от стоков с сельскохозяйственных полей и животноводческих ферм, защита от смыва грунтов со строек. Исключение потерь нефти при добычи, транспортировке, потреблении. Стадии очистки воды питьевого качества: механическая, физическая, физико-химическая (флотация, сорбция), химическая (коагуляция), биолого-химическая (азротенки, метантенки, биофильтры, циркуляционные окислительные каналы), биологическая (активный ил, поля орошения, фильтрационные пруды) стадии очистки. Предочистка (песколовки), первичная очистка (отстойники, ил-сырец), вторичная очистка (аэрационные бассейны, вторичные отстойники), доочистка (дезинфекция) воды. Озонирование и хлорирование воды для дезинфекции. Правовые основы охраны водных ресурсов. Водный кодекс РФ (2006), ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (1999).	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Роль болот в поддержании уровня подземных вод. Экологические проблемы водопотребления, пути их решения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Требования к качеству вод рыбохозяйственного назначения. Приемы охраны Яченского водохранилища города Калуги. Методы демеркуризации (очистки от нефти). Сообщения.	1	
Раздел 4. Использование и охрана недр		4/2	2
Тема 4.1. Запасы минеральных ресурсов и их рациональное использование	Значение недр для человека: источник минерально-сырьевых ресурсов, источник энергетических природных ресурсов, среда обитания человека, среда возведения	2	2

	подземных сооружений, место захоронения вредных отходов, места рекреации (пещеры), туризма и спорта (горы, долины, каньоны). Негативные изменения в природной среде в ходе освоения недр: в атмосфере, гидросфере, флоре и фауне. Целесообразность охраны недр: от истощения ресурсов, загрязнения отходами, нарушения природных ландшафтов, с целью защиты гидросферы от стоков грязных вод с карьеров и шахт. Антропогенные нагрузки на недра: статические, динамические, растяжения, сжатия, подвижек с места, иссушения недр, термические нагрузки. Последствия освоения недр: активизация оползней, карстовых явлений; разрушение почвенно-растительного покрова, нарушения рельефа, режима снежного покрова; заболачивание; нарушение взаимосвязанности экосистем; отчуждение земель.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Роль открытых горных разработок в разрушении почвенного покрова территории и пути рекультивации антропогенных ландшафтов. Терриконы и их роль в загрязнении гидросферы и атмосферы земли, борьба с терриконами. Промышленные, строительные, радиоактивные, сельскохозяйственные загрязнения литосферы и пути их предотвращения. Поиски альтернативных источников энергии с целью уменьшения объемов использования и сохранения топливно-энергетических ресурсов (каминной и бурого угля, нефти, газа). Металлический передел в металлургии как пути сбережения ресурсов и природы. Сообщения.	1	
Тема 4.2. Охрана недр Земли	Понятие «охрана недр». Совершенствование технологии разведки, расчет запасов минерального сырья, предотвращение потерь при добыче, транспортировке, обогащении, переработке полезных ископаемых, использовании готовой продукции. Комплексное использование ресурсов месторождений, более полное извлечение сопутствующих компонентов, отмена систем валовой выемки, своевременное разделение руд по сортам. Предупреждение прорывов трубопроводов. Бережное расходование минерального сырья. Создание многоцелевых перерабатывающих заводов и кооперация с предприятиями химической продукции. Строгий контроль лицензионных соглашений. Соблюдение режимов эксплуатации месторождений, мониторинг, рекультивация земель и реабилитация ландшафтов. Использование полезных ископаемых строго по назначению. Использование вторичного сырья и побочной энергии, замена дефицитных металлов другими материалами. Разработка, поиск и приобретение новых экологизированных технологий. Использование альтернативных источников энергии. Защита недр: рекультивация земель и ее виды.	2	2

	Горнотехническая рекультивация, биологическая рекультивация, строительная рекультивация, водохозяйственная рекультивация. Правовая основа рационального использования и охраны недр. Закон РФ «О недрах» (1992), ФЗ «Об экологической экспертизе» (2002), постановление Правительства «О порядке использования отчислений на воспроизводство минерально-сырьевой базы и освобождения пользователей недр от указанных отчислений» (1996). Государственный мониторинг состояния недр: Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых, паспорта ГКМ, лимиты природопользования.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Влияние химического состава почв на здоровье человека (солонцы, солончаки) и его хозяйственную деятельность. Причины, постоянного внесения удобрений в почву (биологическая особенность агроценозов). Черты аридизации и борьба с опустыниванием (природные и антропогенные причины проблемы). Вторичные засоления и заболачивание почв. Роль ирригации в реализации продовольственных программ и засолении почв. Закономерная связь почв, грунтовых вод, атмосферы. Сообщения.	1	
Раздел 5. Использование и охрана земельных ресурсов		4/2	
Тема 5.1. Земельные ресурсы, их деградация и эрозия	Земельные ресурсы. Виды почв. Микро-, макро- и мезофауна почв. Хозяйственное значение почв. Виды воздействий на почвы: ускорение эрозии (ветровой – дефляция, водной – плоскостная, струйная, овражная, селевая, ирригационная, термоэрозия), деградация гуминовых кислот и плодородия, деградация почв, загрязнение чужеродными веществами (тяжелыми металлами, удобрениями, пестицидами и т.п.), засоление, заболачивание, занятие почв под различные сооружения (транспортные магистрали, водохранилища) и дигрессии растительности ландшафтов (оседание поверхности земли, термоэрозия, оврагообразование, наледи, термокарст).	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Влияние химического состава почв на здоровье человека (солонцы, солончаки) и его хозяйственную деятельность. Причины, постоянного внесения удобрений в почву (биологическая особенность агроценозов). Черты аридизации и борьба с опустыниванием (природные и антропогенные причины проблемы). Вторичные засоления и заболачивание почв. Роль ирригации в реализации продовольственных программ и засолении почв. Закономерная связь почв, грунтовых вод, атмосферы. Сообщения.	1	
Тема 5.2. Охрана почв	Охрана почв. Защита земель от эрозии: межзональные, зональные (агротехнические, лесомелиоративные, гидротехнические, организационно-хозяйственные) мероприятия.	2	2

	Защита почв от загрязнений ядохимикатами, инсектицидами, гербицидами, дефолиантами (строгое дозирование и совершенствование), загрязнения химическими удобрениями, отходами промышленных предприятий, загрязнения радионуклидами; защита почв от засоления (нормы полива, формы полива, планировка поверхности, дренирование), заболачивания (мелиорация, дренирование, исключение разгрузки подземных вод, осушение). Прямое уничтожение почв при промышленном и жилищном строительстве, прокладке транспортных магистралей, закладке водохранилищ, добыче полезных ископаемых, лесоразработках, под городскими свалками и полигонами. Приемы охраны почв от уничтожения. Правовые основы охраны почв: Земельный кодекс РФ (2001), ФЗ РФ «Об охране земель сельскохозяйственного назначения» (2002), ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения», Государственный комитет РФ по земельным ресурсам и землеустройству» (Госкомзем РФ), Государственный комитет РФ по охране окружающей среды (Госкомэкология РФ), ФЗ «О мелиорации земель» (1996), постановление правительства РФ «О мониторинге земель» (1992).		
	Самостоятельная работа обучающихся: Роль в рациональном землепользовании государственного земельного кадастра. Формы пользования землей: в собственности (государственной, частной, церковной), в аренде; ответственность за сохранение качества почвенного покрова. Защита пастбищ от сокращения видового разнообразия, опустынивания. Зоны экологических катастроф и кризисного состояния природы: возможность земледелия; хозяйство и его возможность в таких регионах. Сообщения.	1	
Раздел 6. Защита биоты		6/3	
Тема 6.1. Рациональное использование растительности	Роль растений в природе: средозащитная, климаторегулирующая, водоохранная, почвозащитная, санитарно-гигиеническая, рекреационная роль. Роль растительности в жизни человека: пищевой ресурс (фрукты, овощи, зерновые, маслинные, тонизирующие культуры), техническое сырье (лен, хлопок, каучук), лекарственное сырье, племенной материал (для селекции сортов культурных растений). Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Лесные ресурсы России. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и их последствия. Рекреационное значение лесов. Объекты экотуризма: ботанические, зоологические, геологические, эколого-этнографические, археологические, спелеологические, водные, горные. Цель экотуризма: наблюдение и изучение дикой и окультуренной	2	2

	природы, отдых в окружающей среде (лечение природными факторами), спортивные и приключенческие цели. Шкала стадий рекреационной дигрессии насаждений. Снижение рекреационной аттрактивности ландшафта. Рекреационный менеджмент: пропускная способность и рекреационная емкость территории (оптимальная емкость). Устойчивость и толерантность компонентов ландшафтов: почв к эрозии, почв и вод к загрязнению, фауны к соседству человека, флоры к вытаптыванию и уничтожению в ходе сборов. Уязвимость отдельных элементов ландшафта: водораздельных урочищ, долинных урочищ, пойменных урочищ, русловых урочищ, склоновых урочищ.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Лесные ресурсы мира и России. Качество древесины (разных пород) и ее поделочные качества и возможности. Резьба по дереву как искусство. Инкрустация деревянных основ камнем (самоцветами). Сообщения.	1	
Тема 6.2. Охрана лесов и флоры	Воспроизводство и охрана лесов: расчет и распределение лесосечного фонда, нормирование рубок (выборочные, сплошные, санитарные рубки), экономное расходование древесины, воспроизводство и повышение продуктивности лесов (самосев, лесоосушительная мелиорация, очистка от ветоши, рыхление почвы, подсев семян, посадка саженцев из питомника, прополка и охрана молодых деревьев). Защита лесов от пожаров. Причины пожаров: кострища, спички, тлеющие пыжи и окурки, сельскохозяйственные палы, пламя выхлопных труб тракторов, автомашин, огневая очистка лесосек. Предупредительные мероприятия по охране лесов: пропаганда, чистка лесосек, ликвидация захламленности леса, закладка просек, дорог пожарного назначения, рвов; дорожно-сторожевая служба. Непосредственная борьба с огнем: с самолетов, при помощи парашютистов-пожарных, пожарных бригад, бригад из местного населения; создание пожарных станций. Защита лесов от вредителей (физико-механические методы, химические методы, биологические методы, лесохозяйственные мероприятия. Защита лесов от химических загрязнений. Охрана растительности лугов и пастбищ. Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Охрана природной среды на рекреационных объектах: расчет емкости ландшафта, пропускной способности ландшафта, толерантности компонентов. Формирование адекватных управленческих задач с элементами охраны природы. Приток средств на восстановление природы. Ландшафтное планирование и улучшение среды, зонирование территории.	2	2

	Правовая основа охраны растительности: Лесной кодекс (2006), Красная книга Российской Федерации (1997), Министерство природных ресурсов и экологии РФ, Министерство сельского хозяйства РФ.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Вред лесам наносимый пожарами и основные меры их предупреждения. Рекреационная нагрузка на леса и меры по их защите. Охрана хозяйственно ценных и редких растений: красная книга видов, ботанические сады, заповедники и т.п. особо охраняемые территории. Лекарственные растения и правила их сбора в целях охраны биоты. Тема флористики в работах художников и поэтов. Сообщения.	1	
Тема 6.3. Воздействие человека на животный мир и охрана фауны	Роль животных в природе и жизни человека: средозащитная (сохранение экологического равновесия), осуществление биологического круговорота веществ, опыление растений, повышение плодородия почвы. Для человека: пища (жир, мясо, яйцо), техническое сырье (кожа, мех, шерсть), лекарственное сырье (акул и барсучий жир), племенной материал (выведение пород домашних животных, племенное хозяйство сельскохозяйственных предприятий). Прямые и косвенные воздействия человека на животных. Негативные изменения в фауне: гибель, снижение видового разнообразия, вытеснение с мест обитания, гибель от шума и электромагнитных волн и ультразвука. Охрана животных: создание генетических банков, Красная книга видов (исчезающие, исчезнувшие, на грани исчезновения), интродукция, акклиматизация, искусственное разведение и выпуск животных в природу, снижение лимитов вылова с целью пополнения и воспроизводства популяций водных организмов, создание отводов на гидротехнических сооружениях, исключение обмеления рек, развешивание кормушек, создание искусственных гнездовий, сезонность охоты (разрешения, путевки, охотничьи билеты), установление норм отлова и отстрела животных, снижение промыслов, создание заповедников, заказников, зеленых зон. Правовые основы охраны животного мира: Закон РФ «Об охране окружающей среды» (2002), «О животном мире» (1995), «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (2004). Красная книга РФ. Красная книга Калужской области.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Охрана моллюсков, губок как биофильтраторов водоёмов. Ракообразные как индикаторы чистоты водоёма и их рациональное продовольственно-хозяйственное использование. Охрана насекомых: опылителей, энтомофагов, санитаров. Факторы, угрожающие рыбам, охрана рыбных ресурсов мира.	1	

	Охрана и привлечение птиц. Тема экзотических птиц в творчестве фотохудожников. Сообщения.		
Раздел 7. Организация рационального природопользования и природоохранная деятельность		4/2	
Тема. 7.1. Охрана ландшафтов	Понятие «ландшафт». Виды ландшафтов: природные, антропогенные. Виды воздействий на ландшафты. Мероприятия по защите ландшафтов. Особо охраняемые природные территории ООПТ: Государственные заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, дендрологические парки, ботанические сады, биосферные заповедники. Рекреационные территории и их охрана. Антропогенные формы ландшафтов и их охрана. Агроландшафты. Культурные ландшафты. Общие требования к культурным ландшафтам. Правовые основы охраны ландшафтов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Крупнейшие заповедники России. Особо охраняемые территории Калужской области. Национальный парк «Угра». Заповедник «Калужские засеки». Биосферные заповедники мира и их роль в охране ландшафтов. Геоэкологические подходы к оценке воздействия туристско-рекреационной деятельности на ландшафты. Значение экологического состояния ландшафта в оценке туристско-рекреационного потенциала региона. Роль естественных ландшафтов и их объектов в создании декораций театральной сцены. Сообщения.	1	
Тема 7.2. Международная и государственная политика в области охраны природы	Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы. Международные природоохранные движения. Всемирный фонд дикой природы ВВФ. Гринпис. Римский клуб. ЮНЕП. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы. Государственная политика и управление в области экологии. Законодательное и нормативно-правовое регулирование природопользования. Закон РФ «Об охране окружающей среды» (2002), закон РФ «О недрах» (1992), ФЗ «О животном мире» (1995), Земельный кодекс (2001), Лесной кодекс (2006). Юридическая ответственность за экологические правонарушения: предупреждения, штрафы, изъятия объектов, конфискация, лишение квот на эксплуатацию месторождений, исправительные работы, административный арест. Уголовная ответственность: гл. 26 «экологические преступления», ст. 246, 250, 215, 237, 243 УК РФ.	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Необходимость международного сотрудничества в вопросах охраны природы. Формы международного сотрудничества. Экологическое право. Виды ответственности за экологические правонарушения. Сообщения.	1	
Тема 7.3 Обобщение знаний.	Контрольный урок	2	2
Примерная тематика курсовой работы (проекта) <i>(не предусмотрены)</i>			
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрены)</i>			
Всего:		36/18	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естественно-научного познания мира.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, схемы и таблицы.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, компьютер, видеозаписи.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для преподавателя:

1. Заломнова О.Н., Ткаченко Ю.Л. Природопользование. – М: МГИУ, 2006. – 143 с.
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования учебное пособие для образовательных учреждений среднего проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 240 с.
3. Небел Б. Наука об окружающей среде: как устроен мир?: в 2-х т. – М.: Мир, 1993.
4. Ревелль П., Ревелль И. Среда нашего обитания: в 4-х т. – М: Мир, 1994. – 340 с.
 - т.1. Народонаселение и пищевые ресурсы.
 - т.2. Загрязнения воздуха и воды.
 - т.3. Энергетические проблемы человечества.
 - т.4. Загрязнения и среда, в которой мы живем.
5. Ситаров В.А., Пустовойтов В.В. Социальная экология. – М.: «Академия», 2000. – 280 с.
6. Стрельцов А.Б., Логинов А.А., Лыков И.Н., Коротков Н.В. Очерки экологии города Калуги. – Калуга, 2000. – 400 с.
7. Урсул А.Д. Путь в ноосферу: концепция выживания и устойчивого развития цивилизации. – М.: Мир, 1993. – 273 с.

Для учащихся:

Основные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования учебное пособие для образовательных учреждений среднего проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 240 с.

2. Арустамов Э.А., Баркалова Н.В., Левакова И.В. Экологические основы природопользования. – М.: издательско-торговая корпорация «Дашков и К⁰», 2005г. – 320 с.

Дополнительные источники:

1. Криксунов Е.А. Экология: учебники для общеобразовательных учреждений / Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. – М.: Дрофа, 2006. – 251 с.
2. Чернова Н.М. Экология: учебники для общеобразовательных учреждений / Н.М. Чернова, В.М. Галушин, В.М. Константинов: под ред. Н.М. Чернова. – М.: Дрофа, 2010. - 302 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	Индивидуальное задание Подготовка сообщений, докладов, рефератов Контрольная работа
знать: - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Индивидуальный и фронтальный опрос Тестирование Индивидуальное задание Контрольная работа

- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; - принципы и методы рационального природопользования; - методы экологического регулирования; - принципы размещения производств различного типа; - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - понятия и принципы мониторинга окружающей среды; - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; - природоресурсный потенциал Российской Федерации; - охраняемые природные территории.	Индивидуальный и фронтальный опрос Тестирование Индивидуальное задание Контрольная работа
---	---