

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»**



УТВЕРЖДЕНО

Ректор АНО ВО

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ
ДИЗАЙНА»

Г.А. Кувшинова

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БД.06 «ЭКОЛОГИЯ»

*Направление подготовки: 54.02.01 Дизайн по отраслям
Квалификация (степень) специалист среднего профессионального звена*

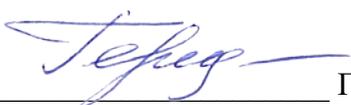
г. Москва, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (базовый уровень подготовки)

54.02.01 Дизайн

Разработчик: Абдуллаева Э.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

Рекомендовано Отделом СПО

Начальник Отдела СПО  Герасимова С.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА» в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Экология» относится к общеобразовательному циклу

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

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки;
- истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, её роли в формировании картины мира;
- о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий;
- определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений;
- проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения экологии;
- путей развития природоохранной деятельности в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью;
- уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;
- соблюдению правил поведения в природе.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональных и общих компетенций, включающих в себя способность:

ПК 1.2. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.

ПК 4.2. Планировать собственную деятельность.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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 (подчиненных), 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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 50, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часов;

самостоятельной работы студента 10 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)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Консультации	4
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Введение	<p>Уметь: выделять основные принципы и задачи экологии как науки.</p> <p>Знать: предмет изучения экологии, ее основные законы и принципы, связь с другими науками</p>	Содержание учебного материала		1
		Объём аудиторной нагрузки	2	
		Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования	2	
Тема 1. Экология как научная дисциплина	<p>Уметь: составлять пищевые цепи; выделять основные составляющие биосферы, составлять схемы круговорота веществ в биосфере; выделять основные правила и принципы рационального использования.</p> <p>Знать: экологические факторы, системы, пищевые цепи и связи, межвидовые взаимоотношения в экосистеме; определение биосферы, ее компоненты, последствия деятельности человека, глобальные экологические проблемы; рациональное природопользование</p>	Содержание учебного материала		2
		Объём аудиторной нагрузки	8	
		1.1 Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера	2	
		1.2 Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды»	3	
		1.3 Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем	3	
		Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся при изучении темы 1:	2	
		1.1.1 Составление схемы «Типы взаимоотношений: человек — окружающая среда»		

Тема 2. Среда обитания человека	<p>Уметь: выделять основные черты среды, окружающей человека; выделять экологические проблемы города и сельской среды; формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорта» среды обитания человека, получаемых и разных источников, включая рекламу.</p> <p>Знать: основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях сельской местности и города</p>	Содержание учебного материала		2
		Объём аудиторной нагрузки	8	
		2.1 Среда обитания человека. Окружающая человека среда и её компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль качества воздуха, воды, продуктов питания	2	
		2.2 Городская среда. Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства.	2	
		2.3 Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства дорог. Твёрдые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов	2	
		2.4 Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства	2	
		Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся при изучении темы 2:	2	
Тема 3. Концепция устойчивого развития	<p>Уметь: различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Уметь вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде; вы-</p>	Содержание учебного материала		
		Объём аудиторной нагрузки	9	
		3.1 Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели	3	

	делять экологические пробле-	«устойчивость и развитие»		
--	------------------------------	---------------------------	--	--

	мы в России, на планете, решать экологические задачи на устойчивость и развитие. Знать: определения «устойчивое развитие», «экологический след», «индекс человеческого развития»; основные способы решения проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»	3.2 Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»	3	
		3.3 Экологические след и индекс человеческого развития. Экономическая, социальная, культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние	3	
		Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся при изучении темы 3:	3	
		3.1.1 Проработка учебных пособий, конспект «Мониторинг состояния природной среды и экологическое прогнозирование»		
		3.2.1 Проработка учебных пособий, выписать основные экологические проблемы в России		
		3.3.1 Составление таблицы сравнения «Индекс человеческого развития в странах»		
		3.4.1 Решение экологических задач по указанию преподавателя		
Тема 4. Охрана природы	Знать: природные ресурсы и способы их охраны, основные направления по охране и рациональному использованию атмосферы, гидросферы и недр планеты Уметь: определять состояние экологической ситуации своей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу; приводить примеры мероприятий по охране атмосферы, гидросферы и недр земли, определять виды особо охраняемых территорий	Содержание учебного материала		2
		Объём аудиторной нагрузки	9	
		4.1 Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус	3	
		4.2 Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России	3	
		4.3 Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России	3	
		Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся при изучении темы 4:	3	
		4.1.1 Подготовка презентации «Особо охраняемые природные территории»		
		4.2.1 Составление сравнительного описания естественных природных систем и агроэкосистемы (оформление в произвольной форме)		
Консультации			4	

	Bcero	50	
--	--------------	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета общеобразовательных и гуманитарных дисциплин;

Оборудование учебного кабинета:

Кабинет должен быть оснащен мебелью для:

- организации рабочего места преподавателя;
- организации рабочих мест, обучающихся;
- для рационального размещения и хранения учебного оборудования;
- для организации использования аппаратуры.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Карпенков, С.Х. Концепции современного естествознания : учебник для вузов / С.Х. Карпенков. – Изд. 13-е, перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 552 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471571> (дата обращения: 22.01.2020). – Библиогр.: с. 525. – ISBN 978-5-4475-9245-5. – DOI 10.23681/471571. – Текст : электронный.
- Карпенков, С.Х. Экология : учебник для вузов : в 2 кн. / С.Х. Карпенков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – Кн. 1. – 432 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454236> (дата обращения: 22.01.2020). – Библиогр.: с. 386. – ISBN 978-5-4475-8713-0. – DOI 10.23681/454236. – Текст : электронный.
- Карпенков, С.Х. Экология : учебник для вузов : в 2 кн. / С.Х. Карпенков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – Кн. 2. – 522 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454237> (дата обращения: 22.01.2020). – Библиогр.: с. 476. – ISBN 978-5-4475-8714-7. – DOI 10.23681/454237. – Текст : электронный.
- Дробчик, Т.Ю. Социальная экология : учебное пособие : [16+] / Т.Ю. Дробчик, Б.П. Невзоров ; Кемеровский государственный университет. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 761 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572747> (дата обращения: 23.01.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2274-9. – Текст : электронный.
- Экология : учебник / С.М. Романова, С.В. Степанова, А.Б. Ярошевский, И.Г. Шайхиев ; Министерство образования и науки РФ, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – 340 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500685> (дата обращения: 23.01.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2140-3. – Текст : электронный.
- Горелов, А.А. Социальная экология : учебное пособие / А.А. Горелов. – 4-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2018. – 604 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461010>(дата обращения: 23.01.2020). – ISBN 978-5-89349-588-1. – Текст : электронный

Дополнительные источники:

- Челноков, А.А. Общая и прикладная экология : учебное пособие / А.А. Челноков, К.Ф. Саевич, Л.Ф. Ющенко ; под общ. ред. К.Ф. Саевича. – Минск : Вышэйшая школа, 2014. – 656 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452747> (дата обращения: 23.01.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-06-2400-0. – Текст : электронный.

- Гривко, Е.В. Экология: актуальные направления / Е.В. Гривко, М. Глуховская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2014. – 394 с. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142>(дата обращения: 23.01.2020). – Текст : электронный.

- Миркин, Б.М. Основы общей экологии : учебное пособие / Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова ; ред. Г.С. Розенберг. – Москва : Логос, 2005. – 240 с. – (Новая Университетская Библиотека). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89931> (дата обращения: 23.01.2020). – ISBN 5-94010-258-1. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе комбинированных занятий и внеаудиторных самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания: - экологических систем и особенностей их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки	- устный индивидуальный опрос; - фронтальный опрос; - выполнение письменных проверочных работ
- истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, её роли в формировании картины мира; о методах научного познания	
Умения: - логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий	- оценка результатов по решению экологических задач, выполнению словарных диктантов
- определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений	- оценка результатов по решению проблемных и частично-поисковых задач, в том числе с использованием литературных и Интернет- ресурсов

- воспитывать убежденность в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважение к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем	- выполнение письменных работ; - проверка самостоятельной работы обучающихся; - выполнение тестовых заданий заполнение таблиц на сравнение, концептуальных таблиц по темам
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности обучающихся в процессе изучения экологии пути развития природоохранной деятельности в ходе работы с различными источниками информации	- составление кроссвордов и словарей при изучении
- использовать приобретенные знания и умения по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе	- проверка самостоятельной работы обучающихся, связанной с поиском и составлением тезисов по найденному материалу в различных источниках; - оценка исследовательских проектных работ с применением в реальных жизненных ситуациях;

Контроль формируемых профессиональных и общих компетенций

Формируемые профессиональные и общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.2. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна	Изучение городских и сельских жилищ их обустройства
ПК 4.2. Планировать собственную деятельность	Выполнение разнообразных самостоятельных работ, самооценивание
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ	Оформление отчетов, рефератов, докладов
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Анализ способностей обучающегося к поиску различных нестандартных приемов решения задач. Оценка качества участия в научно - практической деятельности Анализ и оценка проектных исследовательских работ
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Вопросно-ответная беседа с целью выявления способностей обучающегося к поиску и использованию информации, необходимой для выявления эффективного выполнения задач
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Контроль за выполнением лабораторно-практических работ
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Вопросно-ответная беседа с целью выявления способностей обучающегося к поиску и использованию информации, необходимой для выявления эффективного выполнения задач

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Контроль за знанием терминологии образовательной программы
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Анализ степени участия обучающегося в работе малыми группами с целью выбора эффективного решения поставленной задачи
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Контроль и оценка работы малыми группами, оценка качества участия в научно-практической деятельности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Оценка качества участия в научно-практической деятельности (проектов)
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Контроль за умением выполнения анализа и синтеза учебного материала