

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТЕЙКОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД 11. ЭКОЛОГИЯ

по специальности среднего профессионального образования

29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

г. Тейково, 2017 г.

**Документ подписан
электронной подписью**
23.07.2115:58
Сертификат: 0186488E00D6ABA18346EBA16D69C063BC
Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"
Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК
Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02
подпись верна

Рассмотрено
на заседании методической комиссии

протокол № 1
« 31 » 08 2017 г. №

председатель методической комиссии
[подпись] /ФИО/

Утверждаю
Директор ОГБПОУ ТМК
[подпись] Ф.С. Тюленева

Приказ от « 11 » _____ 2017 г. № 106а



Рассмотрено
на заседании
педагогического совета

Протокол от « 11 » 09 2017 г.

№ 1

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06 – 259), на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (Приказ №3 от 21 июля 2015 г)

Организация-разработчик: ОГБПОУ Тейковский многопрофильный колледж

Хворостухина Оксана Николаевна – преподаватель химии и биологии.

**Документ подписан
электронной подписью**

23.07.2115:58

Сертификат: 0186488E00D6ABA18346EBA16D69C063BC

Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"

Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК

Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02

подпись верна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОСЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

**Документ подписан
электронной подписью**

23.07.2115:58

Сертификат: 0186488E00D6ABA18346EBA16D69C063BC

Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"

Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК

Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02

подпись верна

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

В результате освоения учебной дисциплины Экология обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий естественнонаучный цикл.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате изучения дисциплины «Экология», в соответствии с государственными требованиями, студент должен

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, умение;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа»;
- сформированность экологического мышления и способности анализировать экологические последствия в разных сферах деятельности.

Документ подписан
электронной подписью

23.07.21 15:58

Сертификат подписи № 433661А
Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"
Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК
Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02
подпись верна

- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

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 личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

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

**Документ подписан
электронной подписью**

23.07.2115:58

Сертификат: 0186488E00D6ABA18346EBA16D69C063BC

Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"

Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК

Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02

подпись верна

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	11
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	-
Самостоятельные работы обучающегося (всего)	18
В том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) – не предусмотрено	-
Подготовка к семинарским занятиям, к докладам, выступление с рефератными работами, творческая, исследовательская работа	18
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	1

**Документ подписан
электронной подписью**

23.07.2115:58

Сертификат: 0186488E00D6ABA18346EBA16D69C063BC

Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"

Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК

Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02

подпись верна

2.2. Тематический план учебной дисциплины «Экология»

Наименование разделов и тем	Количество часов													Всего часов	В том числе аудитор			
	1 курс			2 курс			3 курс			4 курс								
	Кол. часов аудитор	л/з	п/з к/р	с/р	Кол. часов аудитор	л/з	п/з к/р	с/р	Кол. часов аудитор	л/з	п/з	с/р	Кол. часов аудитор			л/з	п/з	с/р
Введение					2												2	
Раздел 1 Экология как научная дисциплина					4												8	4
Раздел 2 Среда обитания человека и экологическая безопасность					6												8	6
Раздел 3 Концепция устойчивого развития					6												9	6
Раздел 4 Охрана природы					5												9	5
Итого					23												36	21

**Документ подписан
электронной подписью**
23.07.2115:58
Сертификат: 0186488E00D6ABA18346EBA16D69C063BC
Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"
Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК
Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02
подпись верна

Содержание учебной дисциплины «Экология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельные работы, курсовая работа.	Объем часов	Уровень освоения
введение	Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	1
Раздел I Экология как научная дисциплина		8	
Общая экология	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	1	1
Социальная экология	Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. <i>Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».</i>	1	1
Прикладная экология.	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. <i>Возможные способы решения глобальных экологических проблем.</i>	2	2
	Демонстрации: Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.		

**Документ подписан
электронной подписью**
23.07.2021 15:58
Сертификат: 186488E00D6ABA18346EBA16D69C063BC
Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"
Владелец: Титенева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК
Действителен с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02
подпись верна

	<p>Практическое занятие</p> <p>Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающегося: Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. Возобновимые и невозобновимые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.</p>	3	2
Раздел 2	<p>Среда обитания человека и экологическая безопасность</p>	8	
Среда обитания человека.	<p>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</p>	2	1
Городская среда.	<p>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</p>	2	1

Документ подписан
электронной подписью
23.07.2115:58
Сертификат: 01864886F00D6ABA18346EBA16D69C063BC
К. выдан: ООО "Компания "Тензор"
Владелец: Тюленева Ирина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК
Действителен: с 2021-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02
подпись верна

	экологическая безопасность. Контроль качества строительства.		
Сельская среда.	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. <i>Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.</i>	2	
	Практическое занятие Описание жилища человека как искусственной экосистемы	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Окружающая человека среда и её компоненты: различные взгляды на одну проблему. Основные экологические приоритеты современного мира. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.	2	2
Раздел 3 Концепция устойчивого развития		9	
Возникновение концепции устойчивого развития.	<i>Глобальные экологические проблемы и способы их решения.</i> Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». <i>Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «устойчивость и развитие».</i>	2	1
«Устойчивость и развитие»	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». <i>Экономическая, социальная, культурная и экологическая способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.</i> Экологические след и индекс человеческого развития.	2	1

Документ подписан
электронной подписью
 23.07.21 15:58
 Сертификат: 018888E0D6ABA18346EBA16D69C063BC
 Ключ выдан: ООО Компания "Тензор"
 Владелец: Тюленева Фина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК
 Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02
 подпись верна

	<p>Демонстрации: Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. Индекс «живой планеты». Экологический след.</p> <p>Практические занятия: Решение экологических задач на устойчивость и развитие.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся : Популяция как экологическая единица. Причины возникновения экологических проблем в городе. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России). Проблемы почвенной эрозии и способы её решения в России. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России. Система контроля экологической безопасности в России.</p>	2	1
<p>Раздел 4</p> <p>Охрана природы</p>	<p>9</p>		
<p>Природоохранная деятельность.</p> <p>Природные ресурсы и охрана</p> <p>Документ подписан электронной подписью 23.07.2021 11:58:38 Сертификат: 0186488E00D6ABA1884CEBA1D69C063BC Кем выдан: ООО "Компания "Тензор" Владелец: Буленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК Действ. с 2020-06-10 08:28:00 по 2021-09-10 08:28:02 подпись введена</p>	<p><i>История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.</i></p>	2	1
	<p>Природно территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем.</p> <p>Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в</p>	3	1

	<p><i>России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможность управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).</i></p>		
	<p>Практические занятия: Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.</p>	2	2
	<p>Экскурсии: <i>Естественные и искусственные экосистемы своего района.</i></p>	1	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Среда обитания и среды жизни: сходства и различия. Структура экологической системы. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития. Твёрдые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации. Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости.</p>	3	2
Дифференцированный зачет		1	2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – Осознавательный (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).

Документ подписан
электронной подписью
23.07.2115:58
Сертификат: 0186488E00D6ABA18346EBA16D69C063BC
Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"
Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК
Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02
подпись верна

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видео-материалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
 - натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
 - печатные и экранно-звуковые средства обучения;
 - средства новых информационных технологий;
 - реактивы;
 - перечни основной и дополнительной учебной литературы;
 - вспомогательное оборудование и инструкции;
 - библиотечный фонд.
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- проектор; компьютер; экран
- электронные энциклопедии, учебники на электронных носителях;
- Фильмы (научные).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

1. Валова В.Д. Экология. – М.: 2014
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: 2015
3. Основы экологического мониторинга. – Краснодар, 2016
4. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. – М.: 2015
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. – Ростов н/Д, 2016
6. Экология Москвы и устойчивое развитие / Под ред Г.А. Ягодина. – М.: 2016

Для преподавателей

1. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413
3. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах профессионального образования на территории Республики Тыва

Документ подписан
электронной подписью
Сертификат: 0186488F00D6ABA18346EBA16D69C0638C
Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК
Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02
подпись верна

базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

4. Аргунова М.В. Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы и устойчивое развитие». – М.: 2011
5. Аргунова М.В., Колесова Е.В. Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое развитие». – М.: 2011
6. Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. – М.: 2015

Интернет-ресурсы

1. <http://ecologysite.ru/> - каталог экологических сайтов
2. <http://www.ecoculture.ru/> - сайт экологического просвещения
3. <http://www.ecocommunity.ru/> - информационный сайт, освещающий проблемы экологии России

**Документ подписан
электронной подписью**

23.07.2115:58

Сертификат: 0186488E00D6ABA18346EBA16D69C063BC

Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"

Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК

Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02

подпись верна

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные знания, умения)	Формы и методы контроля и оценки
1	2
<p>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</p> <p>соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; 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;</p> <p>принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования;</p> <p>принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Наблюдение за деятельностью обучаемого со стороны преподавателя; ➤ Взаимоконтроль обучающихся, ➤ Текущий контроль преподавателя приемом «Вопрос- ответ»; ➤ Контрольные проверочные диктанты, тестирования, контрольные работы (по всем разделам); ➤ Текущий контроль на практических занятиях; ➤ Фронтальные и индивидуальные опросы по темам; ➤ Контрольные работы; ➤ Дифференцированный зачет.

**Документ подписан
электронной подписью**
23.07.2115:58
Сертификат: 0186488E00D6ABA18346EBA16D69C063BC
Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"
Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК
Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02
подпись верна

Темы рефератов, докладов.

1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
4. Возобновимые и невозобновимые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
5. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
6. История и развитие концепции устойчивого развития
7. Окружающая человека среда и её компоненты: различные взгляды на одну проблему.
8. Основные экологические приоритеты современного мира.
9. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
10. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
11. Популяция как экологическая единица.
12. Причины возникновения экологических проблем в городе.
13. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
14. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
15. Проблемы почвенной эрозии и способы её решения в России.
16. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
17. Система контроля экологической безопасности в России.
18. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
19. Среда обитания и среды жизни: сходства и различия.
20. Структура экологической системы.
21. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
22. Твёрдые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости

**Документ подписан
электронной подписью**

23.07.2115:58

Сертификат: 0186488E00D6ABA18346EBA16D69C063BC

Кем выдан: ООО "Компания "Тензор"

Владелец: Тюленева Фаина Степановна ДИРЕКТОР ОГБПОУ ТМК

Действителен: с 2020-06-10 08:28:02 по 2021-09-10 08:28:02

подпись верна