

Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Большенагаткинский техникум технологии и сервиса»

**АДАптированная программа**  
**учебной дисциплины**  
**ОДБ.06 Основы экологии**  
**по профессии 17530 Рабочий зеленого строительства**

с. Большое Нагаткино

2021 г.

Адаптированная программа учебной дисциплины ОДБ.06 Основы экологии разработана в соответствии с профессиональным стандартом Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 сентября 2020 г. №599н)

РЕКОМЕНДОВАНА  
на заседании ЦМК по  
общеобразовательным,  
математическим и общим  
естественно-научным  
дисциплинам  
Председатель ЦМК  
С.В. Гордеева Гордеева С.В.  
Протокол заседания ЦМК  
№ 1 от 31 августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УПР  
ОГБПОУ Большенагаткинский ТТиС  
О.Ю. Мынина Мынина О.Ю.  
31 августа 2021 г.

**Автор-разработчик:** Балакина Лариса Николаевна, преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Основы экологии»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе профессионального стандарта для профессиональной подготовки рабочих по профессии: 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования»; 16675 «Повар» и 17530 «Рабочий зеленого строительства» из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья без получения общего среднего образования.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** образовательные дисциплины базовые.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Характеризовать проблемы экологии;
- Различать понятия экологии как науки;
- Давать оценку состояния окружающей среды и прогнозировать возможные последствия негативного влияния на неё деятельностью человека.
- Характеризовать состояние биосферы с учетом её освоения человеком;
- Объяснять значение охраны животных и растений;
- Давать оценку действиям человека, нарушающего благоприятное состояние окружающей среды;
- Осуществлять природоохранные мероприятия

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);

- Классификацию факторов окружающей среды;
- Черты приспособленности организмов к окружающей среде;
- Закономерности взаимодействия человека с окружающей средой;
- О биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем; о биосфере как глобальной,

- Цели и задачи создания заповедников, национальных парков и заказников.
- Формы административной, материальной, дисциплинарной и уголовной ответственности за нарушения состояния окружающей среды;

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 29 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>29</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>29</b>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов			Уровень усвоения
		Всего	Ауд.	Сам. раб.	
1	2	3			4
<b>Тема 1.</b> <b>Предмет, задачи и проблемы экологии</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b> <b>знать:</b> об изменении взаимоотношений человека и природы; современные экологические проблемы; методы экологических исследований;  <b>уметь:</b> определять место человека в экологических системах; оценивать последствия неразумного вмешательства человека в природе	2	2		
	<i>Содержание учебного материала</i>				
	История взаимодействия человека и природы; актуальность экологических проблем в современном мире. Структура экологии.				
<b>Тема 2.</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен</b> <b>уметь:</b> приводить примеры приспособления организмов к различным условиям обитания; различать многообразные	4	4		

<b>Факторы среды. Соответствие между организмами и средой их обитания.</b>	жизненные формы растений и животных <b>знать:</b> понятия: факторы среды, условия существования организмов; оптимальное и ограничивающее действие факторов среды; адаптации организмов				
	<i>Содержание учебного материала</i>				
	Факторы среды. Абиотические, биотические и антропогенные факторы среды. Законы действий факторов. Адаптации организмов к различным условиям обитания.				2
<b>Тема 3. Основные среды жизни.</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен уметь:</b> характеризовать различные виды сред обитания; сравнивать между собой среды обитания; <b>знать:</b> среды обитания организмов, их разновидности и краткую характеристику.	<b>2</b>	<b>2</b>		
	<i>Содержание учебного материала</i>				
	Среды жизни: почва – как среда обитания, наземно-воздушная среда обитания, водная среда обитания, живые организмы как среда обитания				2
<b>Тема 4. Сообщества и популяции.</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен знать:</b> понятие популяций, их структуру; об отношениях организмов в популяциях.	<b>2</b>	<b>2</b>		
	<i>Содержание учебного материала</i>				

	Экологическое определение популяций; пространственная, половая и возрастная структура популяций; важнейшие характеристики популяций; колебания численности популяций и динамика популяций различных климатических зон.				
	Практические работы:				
<b>Тема 5.</b> <b>Экосистемы.</b> <b>Структура и типы экосистем.</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен уметь:</b> изображать графически цепи питания и строить экологические пирамиды; <b>знать:</b> понятие экосистема, состав экосистем, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах	<b>4</b>	<b>4</b>		
	<i>Содержание учебного материала</i>				
	Экосистемы - совокупность взаимодействующих организмов и условий среды; размеры и границы экосистем. Компоненты и состав экосистем. Автотрофные и гетеротрофные экосистемы; смена экосистем под влиянием внешних и внутренних факторов.				2
<b>Тема 6.</b> <b>Взаимоотношение организмов в экосистемах.</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен знать:</b> основные типы взаимодействий организмов в экосистемах.	<b>4</b>	<b>4</b>		
	<i>Содержание учебного материала</i>				

<b>Экологическое равновесие.</b>	Принцип устойчивости экосистем – экологическое равновесие, последствия его нарушения; распределение организмов по экологическим нишам – условие сохранения равновесия в экосистемах. Типы экологических взаимодействий: нейтрализм, симбиоз, конкуренция, хищничество, паразитизм				2
<b>Тема 7. Биосфера. Человек и биосфера.</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен уметь:</b> характеризовать состояние биосферы с учетом её освоения человеком;  <b>знать:</b> о биосфере как глобальной экосистеме; о месте человека в экосистеме Земли; современные отношения человека и природы	4	4		
	<i>Содержание учебного материала</i>				
	Общие сведения о биосфере; глобальные проблемы биосферы; угроза «парникового эффекта», разрушение озонового слоя, истощение природных ресурсов				2
<b>Тема 8. Окружающая среда и здоровье человека</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен уметь:</b> учитывать естественные биоритмы организмов, а также индивидуальные биоритмы при распределении умственной и физической нагрузки в течение дня.  <b>знать:</b> о влиянии экологии на здоровье человека; вещества – загрязнители; основные пути и механизмы адаптации организмов к неблагоприятным условиям; виды и типы	4	4		

	биоритмов				
	<i>Содержание учебного материала</i>				
	Химическое и биологическое загрязнения среды и здоровье человека. Биологические загрязнения и болезни человека. Влияние звуков на человека. Физические факторы среды и самочувствие человека. Питание и здоровье человека. Ландшафт как фактор здоровья. Проблема адаптации человека к окружающей среде. Внутренние и внешние ритмы организмов.				2
<b>Тема 9. Охрана окружающей среды</b>	<b>В результате изучения темы обучающийся должен уметь:</b> определять редкие формы растительного и животного мира; соблюдать правила поведения человека в лесах, заповедных местах . <b>знать:</b> как организована охрана природы; значение природоохранных мер;	<b>2</b>	<b>2</b>		
	<i>Содержание учебного материала</i>				
	Охрана природы – элемент сохранения экологического равновесия на планете; сведения о Красной книге и внесённых в неё представителях животного и растительного мира; особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки; охрана и рациональное использование ресурсов Мирового океана; охрана и рациональное использование лесов.				
	области»				

	<b>Дифференцированный зачёт</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
	<b>Итого</b>	<b>29</b>	<b>29</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета географии.

Оборудование учебного кабинета: учебники, настенные карты, атласы, контурные карты, глобусы.

Технические средства обучения: ноутбук, экран, проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

*Валова В. Д.* Экология. — М., 2012.

*Марфенин Н. Н.* Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013.

*Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Суматовин С. В.* Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.

*Пивоваров Ю. П., Королик В. В., Подунова Л. Г.* Экология и гигиена человека: учебник для

студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

*Тушкин Е. И.* Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности:

учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

*Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М.* Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

Для преподавателей:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении

федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012

№ 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего

(полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

*Аргунова М. В.* Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2011.

*Аргунова М. В., Колесова Е. В.* Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2011.

*Марфенин Н.Н.* Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

#### Интернет-ресурсы

[www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).

[www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).

[www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Характеризовать проблемы экологии;</li> <li>- Давать оценку состояния окружающей среды и прогнозировать возможные последствия негативного влияния на неё деятельностью человека.</li> <li>- Характеризовать состояние биосферы с учетом её освоения человеком;</li> <li>- Объяснять значение охраны животных и растений;</li> <li>- Давать оценку действиям человека, нарушающего благоприятное состояние окружающей среды;</li> <li>- Осуществлять</li> </ul>	<p>Характеризуют проблемы экологии</p> <p>Дают оценку состояния окружающей среды и прогнозируют возможные последствия негативного влияния на неё деятельностью человека.</p> <p>Характеризуют состояние биосферы</p> <p>Объясняют значение охраны животных и растений;</p> <p>оценивают действия человека, нарушающего</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p> <p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p> <p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p>

<p>природоохранные мероприятия</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения основных экологических понятий (факторы среды, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);</li> <li>- Классификацию факторов окружающей среды;</li> <li>- Черты приспособленности организмов к окружающей среде;</li> <li>- Закономерности взаимодействия человека с окружающей средой;</li> <li>- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем; о биосфере как глобальной экосистеме</li> <li>- о месте человека в экосистеме Земли; современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);</li> <li>- Цели и задачи создания заповедников, национальных парков и заказников.</li> </ul>	<p>благоприятное состояние окружающей среды;</p> <p>осуществляют природоохранные мероприятия</p> <p>Свободно владеют терминами, экологическими понятиями</p> <p>Знают классификацию факторов среды,</p> <p>Черты приспособленности организмов к окружающей среде;</p> <p>Выявлять закономерности взаимодействия человека с окружающей средой;</p> <p>Знать о биологическом разнообразии</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания</p> <p>Устный опрос</p> <p>Экспертная оценка выполнения письменных тестов по теме 2</p> <p>Письменный опрос по темам 7, 9</p> <p>Устный опрос по темам 4, 5</p>
--	---	---

<p>- Формы административной, материальной, дисциплинарной и уголовной ответственности за нарушения состояния окружающей среды;</p>	<p>Знать современные проблемы охраны природы</p> <p>Знать Цели и задачи создания заповедников, национальных парков и заказников.</p> <p>Знать об ответственности за нарушения состояния окружающей среды</p>	<p>Устный опрос по темам 7,9</p> <p>Устный опрос по теме 9</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ</p>
--	--	---