

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕНО
Председатель учебно-методической
комиссии факультета СПО, доцент
_____ Завершинская М.В.
«____» _____ 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.08Экология**

Специальность 21.02.04 Землеустройство

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

Оренбург, 2016 г.

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.08Экология.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС среднего (полного) общего образования утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 17 мая 2012г., приказ № 413 и зарегистрированным в Минюсте России 7 июня 2012 г. № 24480.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена

Дисциплина «Экология» входит в общеобразовательный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- определять место человека как биологического организма в живой природе, оценивать последствия неразумного вмешательства человека в существующее в природе равновесие;
- определять оптимальное и ограничивающее действие факторов среды;
- приводить примеры приспособления организмов к различным условиям обитания;
- различать жизненные многообразные формы растений и животных.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- изменения взаимоотношений человека и природы с развитием хозяйственной деятельности;
- современные экологические проблемы - методы экологических исследований;
- термины «факторы среды»;
- «условия существования организмов»;
- законы оптимального и ограничивающего действия факторов среды, неоднозначность факторов и их взаимное действие на организмы;
- основные положения теории Ч. Дарвина;
- о параллельной и конвергентной эволюции.

1.4 Количество часов на основании рабочей программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов; практических работ 10 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Личностные результаты освоения учебной дисциплины отражают:

- 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;
- 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;

Метапредметные результаты освоения учебной дисциплины отражают:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) 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 эко-логической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

Предметным результатом освоения учебной дисциплины являются формирование умений и знаний

Код компетенции	Наименование результата обучения
У. 1	Определять место человека как биологического организма в живой природе, оценивать последствия неразумного вмешательства человека в существующее в природе равновесие
У. 2	Определять оптимальное и ограничивающее действие факторов среды
У. 3	Приводить примеры приспособления организмов к различным условиям обитания

У. 4	Различать жизненные многообразные формы растений и животных
3. 1	Изменения взаимоотношений человека и природы с развитием хозяйственной деятельности
3. 2	Современные экологические проблемы - методы экологических исследований
3. 3	Знать термины «факторы среды»
3. 4	Знать условия существования организмов
3. 5	Знать законы оптимального и ограничивающего действия факторов среды, неоднозначность факторов и их взаимное действие на организмы
3. 6	Знать основные положения теории Ч. Дарвина

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54		54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36		36
В том числе:			
аудиторные занятия	26		26
практические занятия	10		10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18		18
рефераты	16		16
решений задач и упражнений по образцу	2		2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.08. Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемые компетенция	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1.Основы экологии		40		
Тема 1.1 Предмет, задачи и проблемы экологии как науки	Содержание учебного материала История взаимодействия человека и природы. Актуальность экономических проблем в современном мире. Структура экологии и содержание этой современной науки.	2	У.1, 3.2	2,3
Тема 1.2 Факторы среды	Содержание учебного материала Среда как экологическое понятие. Факторы среды. Соответствие между организмами и средой их обитания. Наземно-воздушная среда. Водная среда обитания. Вода в природе. Почва как среда обитания.	2 2 2 2	3.3 У.2 3.6 3.5	2,3
Тема 1.3 Популяции	Популяции, их структура и экологические характеристики	2	3.5,3.4	2,3
Тема 1.4 Экосистемы. Биогеоценоз.	Содержание учебного материала Экосистемы: типы и составляющие. Взаимоотношения организмов в экосистемах. Экологическое равновесие. Автотрофные экосистемы. Аграрные экосистемы, их загрязнения. Практическая работа Городские и промышленные экосистемы. Практическая работа: Народонаселение.	2 2 2 2 2	У.4, 3.4	2,3
Тема 1.5 Образ жизни и окружающая среда. Экологические аспекты здоровья человека.	Практическая работа: Общие проблемы адаптации человека. Адаптивные биологические ритмы организмов. Практическая работа: Влияние шума, электромагнитного излучения и радиации на организм человека	2 2	3.5, У.3	2,3

Тема 1.6Биосфера.	Содержание учебного материала Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Круговорот элементов в биосфере	2	3.2, У.2,	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся Изучения дисциплины по разделу: Определение среды обитания (реферат). Колебания численности популяций и динамика популяций различных климатических зон (реферат). С Совокупность взаимодействующих организмов и условий среды (реферат). Прогнозы численности населения Земли (презентация) Микроклимат города (презентация) Ритмы работоспособности. (презентация)	12 2 2 2 2 2 2 2 2		
Раздел 2Рациональное природопользование		14		
Тема 2.1 Природопользование	Содержание учебного материала Научные основы и принципы рационального природопользования. Перспективы развития энергетики	2	У.1 3.4	2,3
Тема 2.2 Охрана окружающей среды.	Содержание учебного материала Рациональное использование и охрана лесов. Использование ресурсов Мирового океана.	2	У.1, 3.4	2,3
	Практическая работа: Охрана животного и растительного мира. Красная книга.	2		
Тема 2.3 Правовые и социальные аспекты экологии.	Содержание учебного материала Экологическое право. Государственный контроль за состоянием окружающей среды. Экологический мониторинг.	2	3.1 У.1	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся Источники дополнительных ресурсов для жителей Земли. (реферат) Международное экологическое сотрудничество. (реферат) Безотходное производство в России. (реферат)	6 2 2 2		
Всего:		54		

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)

ЗУСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- парты;
- микроскопы;
- таблицы: «Клетка», «Фотосинтез», «Увеличительные приборы», «Формы естественного отбора», «Дигибридное скрещивание», «Биосинтез белка»;
- Посуда для лабораторных работ:
 - чашка Петри, пробирки, стеклянные палочки, мензурка 50 мл,
 - колба плоскодонная, штатив, предметные стекла, стаканы 500 мл.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Экология [электронный курс]: [Текст]/учебник/под ред. Тотай А.В.- М.: Издательство Юрайт, 2014. - 434 с. (электронный ресурс http://www.biblio-online.ru/thematic/?9&id=urait.content.58EB1999-FE44-4E3C-813C-8A297E7D382A&type=c_pub)

Дополнительная литература

1. Коробкин В.И. Экология и охрана окружающей среды [электронный курс]: [Текст] /учебник/В.И. Коробкин. - М.: КноРус, 2014.- 336с. (электронный ресурс <http://www.book.ru/book/916015>)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять место человека как биологического организма в живой природе, оценивать последствия неразумного вмешательства человека в существующее в природе равновесие; - определять оптимальное и ограничивающее действие факторов среды; - приводить примеры приспособления организмов к различным условиям обитания; - различать жизненные многообразные формы растений и животных. 	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, экспертное наблюдение и оценка выполнения практической работы, тестирование, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изменения взаимоотношений человека и природы с развитием хозяйственной деятельности; - современные экологические проблемы - методы экологических исследований; - термины «факторы среды»; - «условия существования организмов»; - законы оптимального и ограничивающего действия факторов среды, неоднозначность факторов и их взаимное действие на организмы; - основные положения теории Ч. Дарвина; - о параллельной и конвергентной эволюции. 	текущий контроль: устный (и/или письменный) опрос, экспертное наблюдение и оценка выполнения практической работы, тестирование, оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации 17 мая 2012г., приказ № 413 и зарегистрированный в Минюсте России 7 июня 2012 г. № 24480.

Разработала: _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК общеобразовательных дисциплин

протокол № ____ от «____» 2016г.

Председатель ПЦК_____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета СПО

Протокол №____ от «____» 2016г.

Председатель

учебно-методической комиссии _____ М.В. Завершинская