

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 09.07.2021 08:52:04

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea Учреждение высшего образования

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса

_____ А. Н. Сорокин

8 июня 2021 года

Утверждаю:

Декан факультета агробизнеса

_____ Т.В. Головкова

16 июня 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экология

| | |
|----------------------|--|
| Уровень ППССЗ: | <u>базовый</u> |
| Специальность: | <u>43.02.05 Флористика</u> |
| Форма обучения: | <u>очная</u> |
| Срок освоения ППССЗ: | <u>нормативный, 2 года 10 месяцев</u> |
| Кафедра | <u>экономики, управления и техносферной безопасности</u> |

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС среднего (полного) общего образования, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413
- 2) Учебный план специальности: 43.02.05 Флористика, одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Костромской ГСХА от 17 февраля 2021 г., протокол № 2

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры: экономики, управления и техносферной безопасности от «28» апреля 2021 года, протокол № 7

Разработчик _____

Заведующий кафедрой _____

Рецензент:

(Наименование организации)

(занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа дисциплины Экология является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.05 Флористика.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина (ОУД.17) – Экология входит в состав цикла общих учебных дисциплин (по выбору из обязательных предметных областей).

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

В результате освоения дисциплины Экология (базовый уровень) обучающийся должен:

Знать:

- об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек–общество–природа»;

- о личностном отношении к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

уметь:

- применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

- выполнять проекты экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 24 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 22 часов;

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
|--|-------------|--------------------------|
| | | № 1 |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 24 | 24 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 22 | 22 |
| В том числе: | - | - |
| Теоретическое обучение | 12 | 12 |
| Практические занятия (ПЗ), | 10 | 10 |
| Самостоятельная работа студента (СРС) (всего) | 0 | 0 |
| В том числе: | | |
| Реферат (Реф) | | |
| Подготовка к контрольной работе или тестированию по темам (текущий, промежуточный контроль знаний) | | |
| Подготовка к практическим занятиям, самостоятельное изучение материала | | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме:</i> | | Дифференцированный зачёт |

2.2 Тематический план и содержание дисциплины: Экология

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень усвоения |
|---|--|-------------|------------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
| Тема 1 Введение: предмет и задачи дисциплины «Экология». Биосфера | <p>Содержание учебного материала Основные понятия экологии. Структура современной экологии. Системность экологии. Задачи и методы экологии. Основные законы экологии Учение В.И. Вернадского о биосфере. Биосферные круговороты веществ. Круговороты воды, углерода, кислорода, азота, фосфора.</p> <p>Практическая работа. Биосфера и круговороты веществ</p> | 2 2 | 1,2 |
| Тема 2 Взаимоотношения видов. Организм и условия среды | <p>Содержание учебного материала Экологические факторы. Условия и ресурсы среды. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Среда жизни. Организмы как среда жизни. Жизненная форма. Жизненные формы животных и растений Типы взаимоотношений организмов Взаимоотношения: «растение — фитофаг», «жертва — хищник», «хозяин — паразит». Экологическая ниша. Экологические ниши животных. Экологические ниши растений.</p> <p>Практическая работа. Организмы и среда их обитания. Общие законы зависимости организмов от факторов среды.</p> | 2 2 | 1,2 |
| Тема 3 Популяции | <p>Содержание учебного материала Популяция. Границы популяций. Биологическое пространство. Биологическое время. Разнообразие особей в популяции. Возрастная структура популяции. Возрастная пирамида. Численность и плотность популяции. Биотический потенциал. Саморегулирование плотности популяции. Модели роста популяции.</p> <p>Практическая работа Экология популяций, решение задач</p> | 2 2 | 1,2 |
| Тема 4 Общая характеристика экосистемы Разнообразие и динамика экосистем | <p>Содержание учебного материала Экосистема. Биотические и абиотические компоненты экосистемы Трофические уровни экосистемы. Почва и ее разнообразие. Передача энергии в экосистеме. Структура экосистемы. Экологическое равновесие в экосистеме. Экологические сукцессии. Естественные и антропогенные экосистемы. Виды экосистем. Биомы</p> | 4 | 1,2 |

| | | | |
|---|---|--------|-----|
| | и их характеристики . Практическая работа Организация и экология сообществ. | 2 | |
| Тема 5 Классификация загрязнений окружающей среды. Глобальные экологические проблемы | Содержание учебного материала Классификация загрязнений. Глобальное потепление климата. Разрушение озонового слоя. Кислотные дожди. Уничтожение видов. Обезлесивание. Опустынивание. Практическая работа Описание жилища человека как искусственной экосистемы». | 2 2 | 1,2 |
| Итого | | 22 | |

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)

2.3 Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрена

2.4 Самостоятельная работа обучающегося

Приводятся виды самостоятельной работы обучающегося, порядок их выполнения и контроля, по отдельным разделам дисциплины.

2.4.1 Виды СРС

Не предусмотрена

2.5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины: Экология

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по дисциплине.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета 1.

Оборудование учебного кабинета:

| № п/п | Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом | Наименование оборудованных аудиторий для проведения лекционных занятий с перечнем основного оборудования | Фактический адрес учебных кабинетов и объектов | Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.) |
|-------|--|---|---|--|
| 1 | Экология | Лекционная аудитория 531 на 250 посадочных мест G620/2GB/1TB, проектор Benq | 156530 Костромская область, Костромской район, пос. Караваево, Караваевская с/а., д. 34 Главный учебный корпус | Оперативное управление |
| 2 | | Учебная аудитория (ауд. 277) Безопасности жизнедеятельности и охраны труда. Стол для преподавателя 1 шт., столы для обучающихся 15 шт., стулья 31 шт., компьютер 1 шт., комплекты СИЗ, газоанализатор УГ-2, средства пожаротушения (огнетушители, мотопомпа МП-800). Знаки и плакаты по безопасности труда на производстве. Дозиметрические приборы и приборы химической разведки. Медицинские аптечки, перевязочные средства. Робот-тренажер «Гоша». Гигрометры психрометрические (Вит-1, Вит-2). Психрометры аспирационные. Анемометры: крыльчатые (АСО-3), чашечный (МС-13), Testo – 435, анемометр Testo 410-2, барометр-анероид. Люксметры (Ю-116, Ю-117). Пирометр инфракрасный TemPro 1200, Лабораторные установки для исследования микроклимата. Плакаты и наглядные пособия. | 156530 Костромская область, Костромской район, пос. Караваево, Караваевская с/а., д. 34 Главный учебный корпус | Оперативное управление |

3.2 Информационное обеспечение обучения

а) основная литература:

| № п/п | Наименование | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы | Используется при изучении разделов | Семестр | Количество экземпляров | |
|-------|-----------------|--|------------------------------------|---------|------------------------|------------|
| | | | | | в библиотеке | на кафедре |
| 1 | Учебник для СПО | Колесников, С. И. Экология : учебник для СПО / С. И. Колесников. - Москва : Кнорус, 2020. - 246 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-01416-5. - Текст : непосредственный. - к120 : 793-00. | Все разделы | 1,2 | 51 | - |

б) дополнительная литература:

| № п/п | Наименование | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы | Используется при изучении разделов | Семестр | Количество экземпляров | |
|-------|--------------|---|------------------------------------|---------|------------------------|------------|
| | | | | | в библиотеке | на кафедре |
| 1 | Учебник | Коробкин, В.И. Экология [Текст] : учебник для вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - 16-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 602 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-16535-5. | Все разделы | 1,2 | 1 | - |
| 2 | Учебник | Шилов, И.А. Экология [Текст] : учебник для вузов / И. А. Шилов. - 7-е изд. - М. : Юрайт, 2011. - 512 с. - ISBN 978-5-9916-0993-7. | Все разделы | 1,2 | 1 | - |
| 3 | Учебник | Болтнев, В.Е. Экология [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. Е. Болтнев. - Старый Оскол : ТНТ, 2013. - 352 с. - ISBN 978-5-94178-258-1. | Все разделы | 1,2 | 20 | - |
| 4 | Учебник | Чернова Н.М, Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень), 2015. | Все разделы | 1,2 | 30 | - |
| 5 | Учебник | Гальперин, М.В. Общая экология [Текст] : учебник для сред. проф. образования / М. В. Гальперин. - 2-е изд., испр. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 336 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0145-8. - гл. 113 : 328-00. | Все разделы | 1,2 | 50 | - |
| 6 | Научный | Вопросы естествознания [Электронный ресурс] : научный журнал / Иркутский государственный университет путей сообщения. | Все разделы | 1,2 | Доступ | |

| | | | | | | |
|--|--------|---|--|--|-------------|--|
| | журнал | - Иркутск : Иркутский ГУПС, 2013.-. - 6 вып. в год. Режим доступа: http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2310 , требуется регистрация. - ISSN 2308-6335. | | | неограничен | |
|--|--------|---|--|--|-------------|--|

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com> ООО «ЭБС Лань» Договор № 56/20 от 16.03.2020 действует до 21.03.2021; Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42547 от 03.11.2010;

2. Научная электронная библиотека <http://www.eLibrary.ru>. ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010.

3. Электронная библиотека Костромской ГСХА <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb> НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008 Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА;

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru> ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003;

5. База данных Scopus. Лицензиат РФФИ. Заявление о предоставлении доступа № 20-1575-02513 от 25.11.2020. Срок действия 01.01.2020-31.01.2021. Возможен локальный сетевой доступ;

6. База данных Springer Nature. Заявление о предоставлении доступа № 20-1574-02513 от 25.11.2020. Срок действия 01.01.2020-31.01.2021. Возможен локальный сетевой доступ;

7. База данных Freedom Collection издательства Elsevier. Заявление о предоставлении доступа № 20-1573-02513 от 25.11.2020. Срок действия 01.01.2020-31.01.2021. Возможен локальный сетевой доступ;

8. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф> №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией. № 77-814 от 28.04.1999;

9. справочная Правовая Система «Консультант Плюс» ЗАО «Консультант Плюс» Договор № 105 от 14.02.2020 Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003.

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

| № п/п | Наименование предмета, дисциплины в соответствии с учебным планом | Характеристика педагогических работников | | | | | | основное место работы, должность | условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное) |
|-------|---|--|--|--|-------------|---|------------------------------|---|---|
| | | фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию | какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория | стаж работы | | в т.ч. педагогической работы | | |
| | | | | | всего | в т.ч. по указанному предмету, дисциплине | | | |
| 1 | Экология | Масленникова Светлана Александровна доцент | Костромская ГСХА, агрономия НОЧУ ДПО "Краснодарский многопрофильный институт ДПО" по программе профессиональной переподготовки "Преподаватель экологии в условиях реализации ФГОС" Преподаватель экологии. | к.с/х.н. | 21 | 10 | 6 | ФГБОУ ВО КГСХА Кафедра экономики, управления и техно-сферной безопасности, доцент | штатный работник |

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения 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) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| уметь: - применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; - выполнять проекты экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. | Экспертная оценка усвоения материала при выполнении промежуточного тестирования по темам дисциплины, выполнения заданий на практическом занятии, домашних заданий, контрольной работы. |
| знать: - об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек–общество–природа»; - о личностном отношении к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; <i>Промежуточная аттестация</i> | Экспертная оценка усвоения материала при выполнении промежуточного тестирования по темам дисциплины, выполнения заданий на практическом занятии, домашних заданий, контрольной работы. <i>Дифференцированный зачёт</i> |

Приложение 1 Карта результатов освоения дисциплины

| Наименование дисциплины: Экология | | | |
|--|---|---------------------------|---|
| Цель дисциплины | формирование у учащихся системы экологических знаний, взглядов и убеждений, обеспечивающих понимание сущности природных процессов и результатов деятельности человека в биосфере, а также развитие у старшеклассников экологического сознания и экологической ответственности. | | |
| Задачи | <p>формирование понятийного аппарата, обеспечения понимания основных закономерностей, теорий и концепции экологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности последствий вмешательства в природную среду; - формирование экологического мировоззрения и поведения, активной жизненной позиции по отношению к проблемам охраны окружающей среды; - закрепление знаний о природе родного края, воспитание бережного отношения к ней. - получение чёткого представления о масштабах и возможных последствиях экологического кризиса и его проявления; - формирование гражданской позиции учащихся, направленной на сохранение и восстановление природного богатства планеты; - создать условия для развития у учащихся творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей. - развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды. | | |
| В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие результаты | | | |
| Перечень компонентов | Технологии формирования | Форма оценочного средства | Уровни освоения компонентов |
| уметь: - применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; - выполнять проекты экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. | <i>практические занятия, самостоятельная работа</i> | <i>Впр, Кнр</i> | <i>Ознакомительный , репродуктивный</i> |
| | <i>практические занятия, самостоятельная работа</i> | <i>Впр, Кнр;</i> | <i>Ознакомительный , репродуктивный</i> |
| знать: - об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и | <i>практические занятия, самостоятельная работа</i> | <i>Впр, Кнр;</i> | <i>Ознакомительный , репродуктивный</i> |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--|
| <p>природы, об экологических связях в системе «человек–общество–природа»;</p> <p>- о личностном отношении к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> | <p><i>практические занятия, самостоятельная работа</i></p> | <p><i>Впр, Кпр;</i></p> | <p><i>Ознакомительный , репродуктивный</i></p> |
|--|--|-------------------------|--|