

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 18.02.2021 12:08:25

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса

Утверждаю:

Декан факультета агробизнеса

01июля 2020 года

10июля 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ: БИОЛОГИЯ

Уровень ППСЗ: базовый

Специальность: 43.02.05 Флористика

Форма обучения: очная

Срок освоения ППСЗ: нормативный , 2 года 10 месяцев

Кафедра агрехимии, биологии и защиты растений

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) ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 43.02.05 Флористика, утвержденный приказом № 469 Министерства образования и науки РФ «7» мая 2014 года.

3) Учебный план специальности: 43.02.05 Флористика, одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Костромской ГСХА от 26 февраля 2020 г., протокол № 2

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры агрохимии, биологии и защиты растений от 30 июня 2020 г. протокол №11

Заведующий кафедрой _____

Разработчик _____

Рецензент:

(Наименование организации)

(занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа дисциплины 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: ОУД.15 Естествознание: (биология) входит в общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.05 Флористика

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

В результате освоения дисциплины Биология(базовый уровень) обучающийся должен: знать:

З-1–роль и место биологии в современной научной картине мира, в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;биологические системы разных уровней (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема);

З-2–историю развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; иметь собственную позицию по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

уметь

-объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) анализировать и критически ее оценивать.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 34часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Всего	Семестр №2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32	32
в том числе:		
теоретическое обучение	22	22
практические занятия	10	10
Подготовка к тестированию, зачету	2	2
Итоговая аттестация в форме	зачет	зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение.	Биология как наука, краткая история развития, ведущие ученые-биологи	2	
Раздел 2. . Клетка – единица живого	Содержание учебного материала	8	1-2
1.1. Химические основы жизни	Макро- и микроэлементы. Органические и неорганические вещества клетки. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их значение для жизнедеятельности клетки.	2	
1.2. Строение и функции клетки.	Клеточная теория строения организмов. Прокариотические и эукариотические клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана, органоиды клетки, их функции. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Вирусные заболевания и борьба с ними.	2	
1.3. Метаболизм — основа жизнедеятельности клетки.	Метаболизм. Ассимиляция, диссимиляция. Биосинтез белка. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, хемосинтез	2	
	Практические занятия: Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым препаратам.	2	2
Раздел 3. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала	6	1-2
2.1. Размножение организмов.	Основные способы размножения организмов. Способы деления клетки: митоз, мейоз. Половое и бесполое размножение. Образование половых клеток и оплодотворение.	2	
2.2. Индивидуальное развитие организма	Онтогенез. Эмбриональный этап, основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие.	2	

	Практические занятия: Факторы, влияющие на здоровье организма, во время внутриутробного развития	2	2
Раздел 4. Вид. Основы генетики и селекции	Содержание учебного материала	8	
3.1. Закономерности наследственности	Изучение закономерностей наследственности. Законы Менделя, хромосомная теория, сцепленное наследование, взаимодействие генов.	2	1-2
3.2. Закономерности изменчивости	Изучение закономерностей изменчивости. Генетическая и модификационная изменчивость.	2	
3.3. Основы генетики и селекции	Методы селекции, их использование. Биотехнология.	2	
	Практические работы: Решение генетических задач	2	2
Раздел 5. Экосистема Человек и окружающая среда	Содержание учебного материала	8	
4.1. Эволюция биосферы и человека	Гипотезы происхождения жизни на Земле и появления человека. Систематика органического мира.	2	1-2
4.2. Организм человека	Организм человека и основные проявления его жизнедеятельности. Системы органов, их функции.	2	
4.1 Экология – наука о взаимоотношении организмов со средой.	Экологические факторы. Экосистемы и биогеоценозы. Антропогенное воздействие на экосистемы	2	
	Практические работы: Влияние современного образа жизни на здоровье человека. (Воздействие на организм компьютеров, мобильных телефонов, стресса, гиподинамии, нерационального питания)	2	2-3
	Итого аудиторных:	32	
	Подготовка к тестированию, зачету	2	
	Всего:	34	

2.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология»

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	Биология 450 ауд.	Учебный кабинет - аудитория 450. Стол для преподавателя 1 шт., столы для обучающихся 12 шт., стулья 25 шт., Демонстрационные материалы: микропрепараты, плакаты, видеофильмы, стенды. Справочная литература.	Костромская обл., Костромской р-н, пос. Караваево, Учебный городок, Караваевская с/а д. 34 Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройками, лит. А, А1, А2, А3, А4, А5 А6, а5, а8, а9	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	2	3	5	6	7	8
1	Учебник	Константинов, В.М. Биология [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е.О.Фадеева; подред. В.М.Константинова - 3-е изд., перераб. и доп.- М : Издательский центр «Академия», 2016. - 336 с. : ISBN 978-5-4468-2946-0	1-4	1	15	2
2	Учебник	Каменский, А.А. Биология. Общая биология. 10 - 11 классы [Текст] : учебник для общеобразовательных учреждений / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В.В.Пасечник - 9-е изд., стереотип. - М : Дрофа, 2013. - 367 с. : ил. - ISBN 978-5-358-11884-3. - гл. 212 : 259-00.	1-4	1	45	1
3	Учебник	Константинов, В.М. Биология [Текст] : учебник для СПО / В. М. Константинов, А. Г. Резанов. - 8-е изд., стереотип. - М : Академия, 2014. - 320 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-0779-6. - К115	1-4	1	25	1

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	2	3	5	6	7	8
	Учебник	Левитина Т.П. Общая биология [Текст] : Словарь понятий и терминов / Т. П. Левитина, М. Г. Левитин. - СПб : Паритет, 2002. - 544 с. - ISBN 5-93437-111-8 : 74-91.	1-4	1	1	
	Справочник	Биология [Текст] : Большой справочник для школьников и поступающих в вузы / Батуев А.С. [и др.]. - 4-е изд., стереотип. - М : Дрофа, 2002. - 668 с.: ил. - ISBN 5-7107-5179-0 : 102-19.	1-4	1	1	
	Учебник	Общая биология [Текст] : учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений с преподаванием биологии на православной основе / Заречная М.Г., ред. - М : Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 2005. - 352 с.: ил. - 80-00.	1-4	1	1	
	Словарь	Бабарыкина, Т.С. Популярный биологический словарь [Текст] / Т. С. Бабарыкина. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 317 с. - (Словари). - ISBN 978-5-222-13588-4. - вин409 : 175-00.	1-4	1	1	
	Справочник	Биология [Текст] : справочник / Чебышев Н.В. [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 608 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-1817-8. - глад212 : 640-75.	1-4	1	2	

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

- 1.Справочная Правовая Система Консультант Плюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание / ЗАО «Консультант Плюс».- Электрон. дан. – М : ЗАО «Консультант Плюс», 1992-2015. - Режим доступа: локальная сеть академии, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
- 2."Система ГАРАНТ" [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание / ООО НПП «Гарант Сервис Университет».- Электрон. дан. – М : ООО НПП «Гарант Сервис Университет», 1990-2015. - Режим доступа: локальная сеть академии, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
- 3.Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» [Электронный ресурс] / ООО «Издательство Лань». – Электрон. дан. – СПб : ООО «Издательство Лань», 2010-2015. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>, необходима регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
- 4.Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования / ООО Научная электронная библиотека. – Электрон. дан. – М : ООО Научная электронная библиотека, 2000-2015. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>, необходима регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус.
- 5.Электронная библиотека Костромской ГСХА [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb>, необходима регистрация. - Яз. рус.
- 6.Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов и электронная библиотека учебно-методических материалов для общего и профессионального образования / ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". – Электрон. дан. - М : ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2005-2015. - Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебном планом	Характеристика педагогических работников							
		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 педагогической (научно- педагогической) работы		основное место работы, должность	условия привлечения педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)	
					всего	в т.ч. педагогической работы			
					всего	в т.ч. по указанному предмету, дисциплине (модулю)			
1	Биология	Кузнецова Ирина Борисовна, доцент	Костромской сельскохозяйственный институт Агрономия	Кандидат с.х. наук	30	30	3	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра агрохимии, биологии и защиты растений, доцент	Штатный работник

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Учащийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">-биологические системы разных уровней (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема);-историю развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке;-роль биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира, методы научного познания.	<p>Экспертная оценка усвоения материала при выполнении промежуточного тестирования по темам дисциплины, выполнения заданий на практическом занятии, домашних заданий, контрольной работы.</p>
<p>Учащийся должен уметь</p> <ul style="list-style-type: none">- обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий;-определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;-находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) анализировать и критически ее оценивать	<p>Экспертная оценка усвоения материала при выполнении промежуточного тестирования по темам дисциплины, выполнения заданий на практическом занятии, домашних заданий, контрольной работы.</p>

Приложение 1 Карта результатов освоения дисциплины

Наименование дисциплины: «Биология»			
Цель дисциплины	формирование представлений о современной естественнонаучной картине мира, о единстве всего живого, законах функционирования, воспроизводства живых систем различных уровней организации, о непрерывно происходящей эволюции биосферы.		
Задачи	<p>-получить представления о роли биологии в формировании научного мировоззрения; о вкладе биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; о единстве живой и неживой природы, родстве живых организмов;</p> <p>-выявить приспособления организмов к среде обитания, антропогенных изменениях в экосистемах;</p> <p>- сформировать представление о химическом составе живых клеток, строении и функционировании природных экосистем и агроэкосистем; процессах естественного и искусственного отбора, половом и бесполом размножении</p> <p>-анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</p> <p>-находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать - уметь применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни.</p>		
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие результаты			
Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компонентов
<p>знать:</p> <p>-роль и место биологии в современной научной картине мира, в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; биологические системы разных уровней (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема);</p> <p>-историю развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; иметь собственную позицию по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p>	Лекции практические занятия	Тсп, ИДЗ	Ознакомительный, репродуктивный
<p>уметь</p> <p>-объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные</p>	Лекции практические занятия	Тсп, ИДЗ	Ознакомительный, репродуктивный

биологические задачи; находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) анализировать и критически ее оценивать			вный
---	--	--	------