

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Владимирович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 29.07.2022 11:14:54

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c2726f0616c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса

_____ Сорокин А.Н.

12 апреля 2022 года

Утверждаю:

Декан факультета агробизнеса

_____ Головкова Т.В.

15 июня 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.15 Естествознание: биология

Специальность: 43.02.05 Флористика

Квалификация: флорист

Форма обучения: очная

Срок освоения ППССЗ: нормативный, 2 года 10 месяцев

На базе: основного общего образования

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС среднего (полного) общего образования, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413
- 2) Учебный план специальности 43.02.05 Флористика, одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Костромской ГСХА от 24 февраля 2022 года, протокол № 2.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры агрохимии, биологии и защиты растений от 11 марта 2022 г. протокол № 6

Разработчик:

доцент кафедры агрохимии,
биологии и защиты растений

И.Б.Кузнецова

Заведующий кафедрой агрохимии,
биологии и защиты растений

Ю.В. Смирнова

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), согласно ФГОС СПО по специальности 43.02.05 Флористика.

Программа дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования

1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина ОУД.15 Биология (базовый уровень) входит в состав общих учебных дисциплин ППССЗ и является дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей специальности СПО 43.02.05 Флористика.

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

Знать:

З-1- представления о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

З-2 – о собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения

Уметь:

У-1- объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи

Владеть:

В-1 -основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции, уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

В-2 -основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе.

В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен обладать следующими личностными результатами:

ЛРо 4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, осознанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознания своего места в поликультурном мире;

ЛРо 5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛРо 7 - проявление навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛРо 9 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛРo 14 – сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 34 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ 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
Введение.	Биология как наука, краткая история развития, ведущие ученые-биологи. Методы исследования в биологии.	2	
Раздел 1. Клетка – единица живого	Содержание учебного материала	8	1-2
1.1. Химические основы жизни	Цитология. 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 2. 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	
Раздел 3. 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. Практические работы: Решение генетических задач	2	
Раздел 4. Экосистема Человек и окружающая среда	Содержание учебного материала	8	1-2
4.1. Эволюция биосферы и человека	Гипотезы происхождения жизни на Земле и появления человека. Систематика органического мира.	1	
4.2. Организм человека	Организм человека и основные проявления его жизнедеятельности. Системы органов, их функции.	1	
4.1 Экология – наука о взаимоотношении организмов со средой.	Экологические факторы. Экосистемы и биогеоценозы. Антропогенное воздействие на экосистемы Практические работы: Влияние современного образа жизни на здоровье человека. (Воздействие на организм компьютеров, мобильных телефонов, стресса, гиподинамии, нерационального питания)	2	2-3
		4	
	Итого аудиторных:	32	
	Подготовка к тестированию, зачету	2	
	Всего:	34	

2.3 Примерная тематика курсовых проектов (работ), расчетно-графических работ
Не предусмотрено

2.4 Самостоятельная работа студента

2.4.1. Виды СРС

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

Не предусмотрено

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

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по учебной дисциплине

2.6 Сведения о формах обучения

№ п/п	Название учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, проводимые в традиционных формах				Виды учебной деятельности, проводимые в активных и интерактивных формах			
		Теоретическое обучение		Практическое обучение		Теоретическое обучение		Практическое обучение	
		Формы	Количество часов	Формы	Количество часов	Формы	Количество часов	Формы	Количество часов
1	Биология	лекция	22	Практические занятия,	10		-	Дискуссия	2

6,25 % - интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология»

Оборудование учебного кабинета:

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебного кабинета	Перечень основного оборудования, технических средств обучения
1	ОУД 15.Биология	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 454 Лекционная аудитория 454 на 60 посадочных мест Компьютер, телевизор Dexp 65", 2 телевизора Dexp 42"
2		Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Учебный кабинет 450 Учебный кабинет - 450 оснащен специализированной мебелью, материально-техническими средствами, оборудованием и приборами, стендами, демонстрационными материалами. Стол учебный-12 шт., стол преподавателя с 2 тумбами 1 шт., стол тумбовый с ящиками -4 шт., парта-1 шт., стул учебный (деревянный)26 шт., стенд «Красная книга Костромской области»1 шт., стенд «Лекарственные растения»1 шт., стенд «Ядовитые растения»1 шт., макет наглядно-обучающий12 шт., термостат ЭЦ -11251 шт., шкаф двустворчатый (польская лаборатория)1 шт., шкаф медицинский стеклянный1 шт., шкаф

			книжный 2 шт., шкаф с ящичками 1 шт., доска настенная 3 -эл, магнитная 1 шт., микроскоп (Микмед, Биолам) -15 шт.
3		Учебные аудитории самостоятельной работы	Аудитория 257 , оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Бездисковые терминальные станции 16 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz

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	Учебное пособие	Биология с основами экологии : учебное пособие / В. М. Царевская [и др.]. - Самара : СамГАУ, 2018. - 125 с. - ISBN 978-5-88575-503-0. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/109418/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	1-5	2	Неограниченный доступ	-
2	Учебно-методическое пособие	Углубленный курс биологии в школе : учебно-методическое пособие / составитель Е. В. Саперова. — Чебоксары : ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-88297-544-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/192258 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	1-5	2	Неограниченный доступ	

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	
					7	8
1	2	3	5	6	7	8
1	Учебник	Константинов, В.М. Биология [Текст] : учебник для СПО / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева. - 8-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2014. - 320 с. : ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-0779-6. - K115 : 572-88.	1-5	2	24	-
2	Учебник	Биология человека. Человек как биосоциальное существо : учебник для студентов вузов / Сидорова М.В., ред. - Электрон.	1-5	2	Неограниченный доступ	-

		дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 240 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/115506/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3424-4.				
3	Учебное пособие	Клопов, М. И. Роль воды в жизни биологических объектов : учебное пособие / М. И. Клопов, А. В. Гончаров. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 148 с. - ISBN 978-5-8114-6388-6. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/162355/#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	1-5	2	Неограниченный доступ	-
4	Учебно-методическое пособие	Удивительный мир биологии : учебно-методическое пособие / М. В. Лапшина [и др.]. - Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2018. - 217 с. - ISBN 978-5-8156-0995-2. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/128892/#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	1-5	2	Неограниченный доступ	-

в) периодические издания:

- Вестник АПК Ставрополя : научно-практический журнал // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/2181>. – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <http://www.vapk26.ru/journals.php>. – Режим доступа: свободный.
- Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии: научно-практический журнал // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/2198>. – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: http://elib.timacad.ru/facets/God-publikacii?f=group_collection%3aЖурнал+Известия+ТСХА&p=2&sort=4. – Режим доступа: свободный
- Субтропическое и декоративное садоводство : научный журнал // Научная электронная библиотека. - URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34068702>. - Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <http://www.journal.vniisubtrop.ru/archive/>. – Режим доступа: свободный.

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

<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
1	2	3	4
<p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com</p>	<p>ООО «ЭБС Лань»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Договор № Э271/2 от 17.03.2022г. действует с 21.03.2022 до 20.03.2023г.; • Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2023 <p>ООО Издательство «Лань»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лицензионный договор № 312/2 от 17.03.2022г. действует с 21.03.2022 до 20.03.2023г.; • Соглашение о сотрудничестве №112/74 от 21.03.2022 до 20.03.2023г. 	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система»</p> <p>Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010 г.</p>	<p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений.</p>
<p>Научная электронная библиотека http://www.eLibrary.ru</p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ИБЛИОТЕКА, Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о</p>	

		регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010 г.	
Polpred.com Обзор СМИ http://polpred.com	ООО «ПОЛПРЕД Справочники» Соглашение от 29.03.2019	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42207 от 08.10.2010 г.	
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 Костромская ГСХА	
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	
Национальная электронная библиотека http://нэб.рф	ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией	Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999г.	Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала.
Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»	ЗАО «Консультант Плюс» Договор № 105 от 09.01.2013, доп. соглашение №1 от 01.01.2017	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003	Возможен локальный сетевой доступ.

д) лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная

Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 4121 от 01.09.2021, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №108 от 24.03.2022, 1 год

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным 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 работы		основное место работы, должность	условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)	
					всего	в т.ч. педагогической работы			
1	ОУД.15. Биология	Кузнецова Ирина Борисовна, Доцент, преподаватель	Костромской сельскохозяйственный институт Агрономия	Кандидат сельскохозяйственных наук	32	31	10	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, доцент, преподаватель	Штатный работник

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучающихся по адаптированной образовательной программе разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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"> * представления о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; * основополагающие понятия и представления о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; биологическую терминологию и символику; общие биологические закономерности, законы, теории; * основные методы научного познания, используемые при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> * объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; * формировать собственную позицию по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения; * исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований; * выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования; * применять методы самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата; * формировать убежденность в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований. 	<p>Модульно-рейтинговая система оценки знаний</p> <p>Экспертная оценка усвоения материала при выполнении тестирований по темам, разделам дисциплины, собеседование, выполнения заданий на практическом занятии, домашних заданий, реферативная работа, промежуточный контроль знаний по дисциплине.</p> <p>Экспертная оценка выполнения практических работ по разделам: «Клетка – единица живого», «Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов», «Вид. Основы генетики и селекции», «Экосистема. Человек и окружающая среда»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приготовление, наблюдение клеток растений под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. 2. Решение генетических задач. 3. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека 4. Анализ антропогенных изменений в биосфере, их влияния на здоровье человека.

Приложение 1 Карта результатов освоения дисциплины (для дисциплин общеобразовательного

Наименование дисциплины: Естествознание: Биология	
Цель дисциплины	формирование теоретических знаний и практических навыков по основным разделам биологии в соответствии с современными требованиями целостной научной картины мира; а также природоохранной деятельности
Задачи	<p>* освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;</p> <p>* овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;</p> <p>* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;</p> <p>* воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;</p> <p>* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе, приобретение студентами биологических знаний по дисциплине;</p> <p>* обучение студентов самостоятельно работать с учебной и справочной литературой;</p> <p>* формирование навыков общения с коллективом.</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> <ul style="list-style-type: none"> - представления о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - основополагающие понятия и представления о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; биологическую терминологию и символику; общие биологические закономерности, законы, теории; - основные методы научного познания, используемые при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; - формировать собственную позицию по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения; - исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований; - выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; 	<p>Практические занятия Самостоятельная работа</p>	<p>тестирование реферат зачет</p>	<p>репродуктивный продуктивный</p>

<p>проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;</p> <p>-применять методы самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;</p> <p>- формировать убежденность в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.</p>			
---	--	--	--

Личностные результаты

<p>ЛРо 4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, осознанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознания своего места в поликультурном мире;</p>	лекция, самостоятельная работа	Тестирование, собеседование, реферат	ознакомительный
<p>ЛРо 5 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p>	лекция, практическая работа	Тестирование, собеседование, реферат	репродуктивный
<p>ЛРо 7 - проявление навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	лекция, практическая работа	Тестирование, собеседование, реферат	продуктивный
<p>ЛРо 9 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	Самостоятельная работа	Тестирование, собеседование, реферат	репродуктивный

<p>ЛРо 14 – сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности</p>	<p>Лекция, практическая работа, самостоятельная работа</p>	<p>Тестирование, собеседование, реферат, зачет</p>	<p>репродуктивный</p>
--	--	--	-----------------------