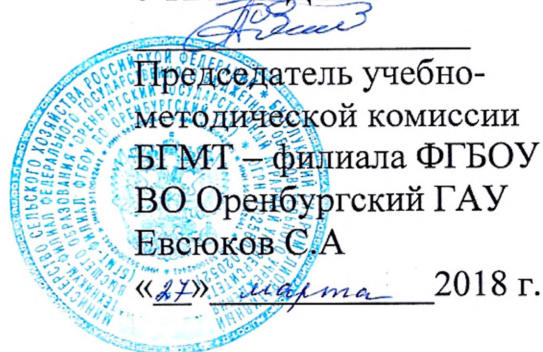


БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ - ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.07 БИОЛОГИЯ

Специальность 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ПШССЗ 3 года 10 месяцев

Бузулук, 2018 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК математических и общих естественнонаучных учебных дисциплин от «__»__№__ протокола
_____ Пахомова Т.Н., председатель ПЦК
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	8
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана в соответствии с ФГОС среднего (полного) общего образования утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации 29 июня 2017 г., приказ № 613 и зарегистрированный в Минюст России 26 июля 2017 г. № 47532.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена

Дисциплина «Биология» входит в общеобразовательный цикл.

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

Предметные результаты освоения базового курса учебной дисциплины отражают:

- 1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- 4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- 5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 110 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Личностные результаты освоения учебной дисциплины отражают:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

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

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

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

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

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;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения учебной дисциплины отражают:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Результатом освоения учебной дисциплины являются формирование умений и знаний

Код знаний и умений	Наименование результата обучения
У.1	Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов
У.2	Решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию
У.3	Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности
У.4	Сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа
У.5	Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде
У.6	Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях
У.7	Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать

3. 1	Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности
3. 2	Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем
3. 3	Сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере
3. 4	Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки
3. 5	Биологическую терминологию и символику

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	110	110
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78	78
В том числе:		
лекции, уроки	68	68
практические занятия	10	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32	32
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.07 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые знания и умения	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1 Учение о клетке		29		
Тема 1.1 Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов.	Биология как наука, вклад ученых в науку биология, методы исследования в биологии. Сущность жизни и свойства живого, уровни организации живой материи. Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов.	2 2	З. 1, З. 2, У. 1	1
Тема 1.2 Химическая организация клетки.	Особенности химического состава. Вода и ее роль в клетке. Минеральные вещества. Белки, углеводы, липиды. Нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. АТФ и другие органические соединения клетки	2 2 2	З.2	1

Тема 1.3. Строение и функции клетки.	Строение и функции клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы. ЭПС. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Клеточные включения. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения. Сходства и различия строения клеток растений, животных, грибов. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Бактериофаги.	2 2 2 2	3.2 У.7	1
Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.	2 2	3.2, У.7	1
	Практическая работа Изучение строения растительной и животной клетки	2	3.2, У.4, У.7	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Краткая история изучения клетки (сообщение) Витамины, ферменты и гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке (реферат) Био-, макро-, микроэлементы и их роль в жизни растения (доклад) Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) (конспект) Пластический и энергетический обмен (конспект) Ген. Генетический код (конспект)	5		
Раздел 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов		11		

Тема 2.1. Размножение – важнейшее свойство живых организмов.	Организм – единое целое. Многообразие организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз, амитоз. Мейоз. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Образование половых клеток и оплодотворение.	2 2	У. 4,	1
Тема 2.2 Индивидуальное развитие организма.	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	2	У. 1, 3.4	1
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Размножение – важнейшее свойство живых организмов (реферат) Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека (доклад)	5		
Раздел 3 Основы генетики и селекции		27		

<p>Тема 3.1 Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов</p>	<p>Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Гибридологический метод. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Хромосомная теория наследственности.</p>	<p>2 2 2</p>	<p>У. 1, У. 2, З. 1, З.5</p>	<p>1</p>
	<p>Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. Соматические и генеративные мутации. Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье. Проблемы генетической безопасности. Почему близкородственные браки нежелательны. Как снизить вероятность возникновения наследственных заболеваний.</p>	<p>2 2</p>	<p>У. 1, У. 2, З. 1, З.5</p>	<p>1</p>

<p>Тема 3.2 Основы селекции и биотехнологии</p>	<p>Генетика – теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).</p>	<p>2 2 2 2</p>	<p>У. 1, У. 2, З. 1, З. 5</p>	<p>1</p>
	<p>Практические работы Решение генетических задач. Составление родословных по заданным признакам.</p>	<p>4</p>	<p>У. 1, У. 2, З. 1, З.5</p>	<p>2</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 3. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Драматические страницы в истории развития генетики (доклад) Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении (реферат) Генетика и здоровье (реферат) Центры многообразия и происхождения культурных растений (доклад) Центры многообразия и происхождения домашних животных (доклад) Значение изучения предковых форм для современной селекции (доклад) История происхождения отдельных сортов культурных растений (доклад)</p>	<p>5</p>		

<p>Раздел 4 Эволюционное учение</p>		11		
<p>Тема 4.1 Основы учения об эволюции</p>	<p>История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции. Борьба за существование и ее формы. Естественный отбор и его формы. Изолирующие механизмы. Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости. Главные направления эволюции органического мира. Биологический прогресс и биологический регресс.</p>	2 2 2	3. 1, 3. 3, 3. 4, У. 1, У. 3	1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина (реферат) «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии (реферат) Эволюционные идеи Ж.Б.Ламарка и их значение для развития биологии (реферат) Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина (реферат) Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции (реферат)</p>	5		

Раздел 5 История развития жизни на земле		10		
Тема 5.1 История развития жизни на земле	Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Антропогенез, положение человека в современном мире, основные стадии антропогенеза. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.	2 2 2	У. 1, У. 5	1
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 5. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Различные гипотезы происхождения (конспект) Принципы и закономерности развития жизни на Земле (реферат) Ранние этапы развития жизни на Земле (конспект) Причины и возможная история выхода на сушу растений и животных (доклад)	4		
Раздел 6 Основы экологии		14		
Тема 6.1 Основы экологии	Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Основные типы экологических взаимодействий. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	2 2 2	3. 1, 3. 3, 3. 4, У. 1, У. 2, У. 3, У. 6	1

	<p>Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.</p> <p>Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Изменения в биосфере.</p> <p>Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.</p>			
	<p>Практические работы Решение экологических задач.</p>	4	3. 1, 3. 3, 3. 4, У. 1, У. 2, У. 3, У. 6	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 6. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Правила поведения людей в окружающей природной среде (конспект) Последствия деятельности человека в окружающей среде (доклад) Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду (доклад) Глобальные экологические проблемы и пути их решения (реферат)</p>	4		
<p>Раздел 7 Бионика</p>		8		

Тема 7.1 Бионика	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов. Их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных	2 2	У. 7	1
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 7. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных (реферат)	4		
ВСЕГО:		110		

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)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии:

посадочные места (по количеству обучающихся) – 13 парт;

-стол учительский – 1 шт.;

-стул учительский – 1 шт;

Учебные мультимедиа материалы:

1. Клетка

2. Фотосинтез

3. Увеличительные приборы

4. Формы естественного отбора

5. Дигибридное скрещивание

6. Биосинтез белка

Оборудование для лабораторных работ:

- чашка Петри, пробирки, стеклянные палочки, мензурка 50 мл,

- колба плоскодонная, штатив, предметные стекла, стаканы 500 мл., микроскопы.

Переносное оборудование:

ноутбук – 1 шт.

мультимедиапроектор – 1 шт.

экран- 1 шт.

Кабинет информатики

- компьютерные столы 12 шт.;

- компьютерные стулья – 12 шт.;

-стол учительский – 1 шт.;

-стул учительский – 1 шт;

- компьютеры- 10 шт;

- ноутбук -2 шт.

Лицензионное программное обеспечение:

Касперский Endpoint Security 10;

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Операционная система - Linux (Ubuntu)

Open Office;

7-Zip;

Adobe Acrobat Reader;

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1.Константинов В. М. Общая биология [Текст]: учебник для СПО/ В. М. Константинов.- М.: ИЦ Академия,2014.-256с.

2.Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Учебник/ В.М. Константиновский. - М.: Издательский центр «Академия»,2018.-336с.

Дополнительная литература

1.Биология [электронный курс]: [Текст]: учебник и практикум для СПО / В. Н. Ярыгин.- М.: Издательство Юрайт, 2017. - 453 с. - Серия: Профессиональное образование - (электронный ресурс)


<https://www.biblio-online.ru/viewer/59B0679F-A1B0-4477-8E3D-B6A3FF31B4EC#page/1>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
<p>– объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменяемость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов</p>	<p>Текущий контроль: устный и письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестированный опрос.</p>
<p>– решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания) описывать особенности видов по морфологическому критерию;</p>	<p>Текущий контроль: Устный или письменный опрос, выполнение практических заданий, тестирование.</p>
<p>– выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.</p>
<p>– сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности;</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.</p>

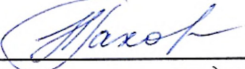
процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа	
– анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде	Текущий контроль: Устный и письменный опрос, выполнение практических заданий, тестирование.
– изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;	Текущий контроль: Устный и письменный контроль, фронтальная беседа.
– находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать	Текущий контроль: Устный и письменный опрос, выполнение практических заданий.
Знания:	
– основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности	Текущий контроль: выполнение индивидуальных заданий, исследовательская работа
– строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем	Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.
– сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере	Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.
– вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки	Текущий контроль: Устный и письменный опрос, выполнение практических заданий, тестирование.
– биологическую терминологию и символику	Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.
	дифференцированный зачет

Программа разработана в соответствии с ФГОС среднего (полного) общего образования утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 29 июня 2017г., приказ № 613 и зарегистрированным в Минюсте России 26 июля 2017 г. № 47532.

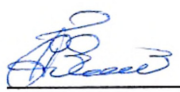
Разработала:  Никифорова Л.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК математических и общих естественнонаучных дисциплин

Протокол № 5 от «16» марта 2018 г.

Председатель ПЦК  Пахомова Т.Н.
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно - методической комиссии БГМТ – филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ протокол № 7 от «27» марта 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии  Евсюков С.А.
подпись

СОГЛАСОВАНО

Методист филиала  Леонтьева Е.Р.
подпись

Заведующая библиотекой  Дмитриева Н.М.
подпись