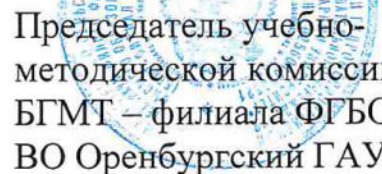


БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ – ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО



Председатель учебно-методической комиссии  
БГМТ – филиала ФГБОУ  
ВО Оренбургский ГАУ  
Евсюков С.А

«15» мая 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.12 БИОЛОГИЯ**

**Специальность 21.02.04 Землеустройство**

**Форма обучения очная**

**Срок получения СПО по ПССЗ 3 года 6 месяцев**

Бузулук, 2019 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 дисциплин от «\_\_»\_\_ №\_\_ протокола  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Филиппова С.В., председатель ПЦК

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..	10
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г., приказ № 413 (ред. от 29.06.2017) и примерной основной образовательной программой среднего общего образования от 28.06.2016 № 2/16-з.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена

Дисциплина «Биология» входит в общеобразовательный учебный 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.

**Личностные результаты** освоения учебной дисциплины отражают:

- 1) 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;
- 2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 3) 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;

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

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

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

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

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

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

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

8) 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.

#### **Регулятивные УУД:**

-самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определять, что цель достигнута;

-оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

-оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

-выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

-организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

-сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью

#### **Познавательные УУД:**

-искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные ) задачи;

-критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

-использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

-находить и проводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

-выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

-выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

-менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

#### **Коммуникативные УУД:**

-осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми ( как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия , а не личных симпатий;

-при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

-развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных( устных и письменных) языковых средств;

-распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПР 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;
ПР 2	владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
ПР 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;
ПР 4	сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
ПР 5	сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

ЛР 1	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;
ЛР 2	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 3	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;
ЛР 4	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 5	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 6	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
ЛР 7	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
ЛР 8	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
ЛР 9	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
МР 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;



MP 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
MP 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;
MP 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;
MP 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;
MP 6	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
MP 7	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
MP 8	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.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 39 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>2 семестр</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	117	117
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78	78
В том числе:		
лекции, уроки	68	68
практические занятия	10	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	39	39
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД .12 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые результаты	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1</b> <b>Учение о клетке</b>		<b>36</b>		
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	ПР 1 ЛР 2 МР 5	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	ПР 3 ЛР 5 МР 2	1

<p>Тема 1.3. Строение и функции клетки.</p>	<p>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.</p>	<p>2 2 2 2</p>	<p>ПР 2 ЛР 9 МР 6</p>	<p>1</p>
<p>Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке</p>	<p>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.</p>	<p>2 2</p>	<p>ПР 5 ЛР 1 МР 4</p>	<p>1</p>
	<p><b>Практическая работа</b> Изучение строения растительной и животной клетки</p>	<p>2</p>	<p>ПР 4 ЛР 6 МР 2</p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по разделу 1. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 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)</p>	<p>12</p>		
<p><b>Раздел 2</b> <b>Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b></p>		<p><b>11</b></p>		

<p>Тема 2.1. Размножение – важнейшее свойство живых организмов.</p>	<p>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.</p>	<p>2 2</p>	<p>ПР 1 ЛР 4 МР 8</p>	<p>1</p>
<p>Тема 2.2 Индивидуальное развитие организма.</p>	<p>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.</p>	<p>2</p>	<p>ПР 3 ЛР 8 МР 1</p>	<p>1</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по разделу 2. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Размножение – важнейшее свойство живых организмов (реферат) Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека (доклад)</p>	<p>5</p>		
<p><b>Раздел 3 Основы генетики и селекции</b></p>		<p><b>27</b></p>		

<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>ПР 4 ЛР 9 МР 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>ПР 5 ЛР 2 МР 3</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>ПР 2 ЛР 4 МР 7</p>	<p>1</p>
	<p><b>Практические работы</b> Решение генетических задач. Составление родословных по заданным признакам.</p>	<p>4</p>	<p>ПР 3 ЛР 6 МР 3</p>	<p>2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по разделу 3. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Драматические странички 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</p>	<p>5</p>		

	(доклад)				
<b>Раздел 4</b> <b>Эволюционное учение</b>		<b>11</b>			
Тема 4.1 Основа учения об эволюции	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.	2 2 2	ПР 1 ЛР 8 МР 7	1	



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по разделу 4. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 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		
<p><b>Раздел 5</b> <b>История развития жизни на земле</b></p>		<b>10</b>		
<p>Тема 5.1 История развития жизни на земле</p>	<p>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.</p>	2 2 2	<p>ПР 2 ЛР 9 МР 5</p>	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по разделу 5. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Различные гипотезы происхождения (конспект) Принципы и закономерности развития жизни на Земле (реферат)</p>	4		

	Ранние этапы развития жизни на Земле (конспект) Причины и возможная история выхода на сушу растений и животных (доклад)				
<b>Раздел 6 Основы экологии</b>		<b>14</b>			
Тема 6.1 Основы экологии	<p>Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы.</p> <p>Основные типы экологических взаимодействий. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.</p> <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. 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>	2 2	<p>ПР 3 ЛР 5 МР 1</p>	1	
		2		<p>ПР 5 ЛР 7 МР 8</p>	
		4		<p>ПР 3 ЛР 3 МР 4</p>	2
	<b>Практические работы</b> Решение экологических задач.				

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по разделу 6. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 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><b>Раздел 7 Бионика</b></p>		<b>8</b>		
<p>Тема 7.1 Бионика</p>	<p>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</p>	2 2	<p>ПР 5 ЛР 1 МР 6</p>	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по разделу 7. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных (реферат)</p>	4		
<p><b>ВСЕГО:</b></p>		<b>110</b>		

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.

Мобильный мультимедийный комплекс:

мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно);

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip (распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература**

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

##### **Дополнительная литература**

1. Биология [электронный курс]: учебник и практикум для СПО / В.Н. Ярыгин. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 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	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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;	Текущий контроль: устный и письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестированный опрос.
владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровне организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;	Текущий контроль: Устный или письменный опрос, выполнение практических заданий, тестирование.
владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.
сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.
сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	Текущий контроль: Устный и письменный опрос, выполнение практических заданий, тестирование.
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;	Текущий контроль: Устный и письменный контроль, фронтальная беседа.
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Текущий контроль: Устный и письменный опрос, выполнение практических заданий.
толерантное сознание и поведение в	Текущий контроль: выполнение

<p>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;</p>	<p>индивидуальных заданий, исследовательская работа</p>
<p>навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	<p>Текущий контроль: выполнение индивидуальных заданий, исследовательская работа</p>
<p>нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.</p>
<p>принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.</p>
<p>бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный опрос, выполнение практических заданий, тестирование.</p>
<p>сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.</p>
<p>ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.</p>
<p>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;</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный опрос, выполнение практических заданий.</p>
<p>умение продуктивно общаться и</p>	<p>Текущий контроль: выполнение</p>

<p>взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p>	<p>индивидуальных заданий, исследовательская работа</p>
<p>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;</p>	<p>Текущий контроль: выполнение индивидуальных заданий, исследовательская работа</p>
<p>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;</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.</p>
<p>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;</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный контроль, тестирование.</p>
<p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>	<p>Текущий контроль: Устный и письменный опрос, выполнение практических заданий.</p>
<p>владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p>	<p>Текущий контроль: выполнение индивидуальных заданий, исследовательская работа</p>
<p>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.</p>	<p>Текущий контроль: выполнение индивидуальных заданий, исследовательская работа</p>
	<p>дифференцированный зачет</p>



Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 17 мая 2012г., приказ № 413 (ред.от 29.06.2017г.) и примерной основной образовательной программой среднего общего образования от 28. 06.2016 № 2/16-з.


Разработала:  Никифорова Л.В.

Протокол № 6 от « 14 » мая 2019 г.  
Председатель ПЦК математических и общих естественнонаучных дисциплин

 Филиппова С.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала

Протокол № 7 от «15» мая 2019 г.

Председатель учебно- методической комиссии  Евсюков С.А.

СОГЛАСОВАНО

Методист филиала  Леонтьева Е.Р.

Заведующая библиотекой  Дмитриева Н.М.