

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ И ДУХОВНОГО РАЗВИТИЯ РС (Я)
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
«ЯКУТСКАЯ БАЛЕТНАЯ ШКОЛА (КОЛЛЕДЖ) ИМЕНИ А. и Н. ПОСЕЛЬСКИХ»

Утверждаю:
Директор ГБПОУ РС (Я) ЯБЦ(Ю)
им. А. и Н. Посельских
Дмитриева Д.И.
«6» июня 2022



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УПО.07.02. Биология

*Учебная дисциплина общеобразовательного учебного цикла,
реализующий ФГОС основного общего образования*

Специальность: 52.02.01 Искусство балета
(углубленная подготовка)

Квалификация: Артист балета, преподаватель

2022

Рабочая программа учебного предмета **УПО.07.02. Биология** разработана на основе:
-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 52.02.01 Искусство балета (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.01.2015 г. № 35);
- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 05.03.2021 г. № 87 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 52.02.01 Искусство балета»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. №287).

Организация-разработчик: ГБПОУ РС(Я) «Якутская балетная школа (колледж) им. А. и Н. Посельских»

Разработчики: Федорова Саргылана Александровна, преподаватель.

Рассмотрено и согласовано Научно-методическим советом ГБПОУ РС (Я) «Якутская балетная школа (колледж) им. А. и Н. Посельских»

Протокол № 4 от «29» мая 2022г.

Руководитель отд.  /Титова В.Н./

Зав. НМР  /Каратаева Д.В./

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УПО.07.02. Биология

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью интегрированной образовательной программы в области искусства (ИОП в ОИ) в соответствии с ФГОС по специальности 52.02.01 Искусство балета углубленной подготовки, входящая в состав укрупненной группы специальностей 520000 «Сценическое искусство и литературное творчество» по направлению профессиональной подготовки 52.02.01 Искусство балета. Артист балета, преподаватель.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в ОД.00 Общеобразовательный учебный цикл, реализующий федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. ПО.01 Предметная область ФГОС ООО

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

Изучение предметной области "Естественнонаучные предметы" должно обеспечить:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
- осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Предметные результаты по учебному предмету УПО.07.02. Биология **должны обеспечить:**

- 1) формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- 2) умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
- 3) владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- 4) понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- 5) умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности и, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
- 6) умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение,

сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;

- 7) умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
- 8) сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;
- 9) сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
- 10) сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;
- 11) умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчеты, делать выводы на основании полученных результатов;
- 12) умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
- 13) понимание вклада российских и зарубежных ученых в развитие биологических наук;
- 14) владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;
- 15) умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;
- 16) умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;
- 17) сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 18) умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- 19) овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

Освоение содержания УПО.07.02 Биология обеспечивает формирование и развитие УУД в контексте преимущества формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
<p>Личностные: -смыслообразование: установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Обучающийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, имеет смысл имеет для меня учение» и уметь находить ответ на него.</p>	<p>ОК 10. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.</p>
<p>Регулятивные:</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, 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. 	
<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -искать 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 приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечания 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 действий; -выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри ОО, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий. 	

<ul style="list-style-type: none"> - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях. - 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 и конфликтгенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. 	
---	--

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 367 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий 245 часов;
внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 119 часов.

	5 кл	6 кл	7 кл	8 кл	9 кл
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52	53	53	103	106
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия (всего)	35	35	35	70	70
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)+консультация	16	17	18	32	36
Итоговая аттестация	Контр ольна я работ а	Контр ольна я работ а	Контр ольна я работ а	Кон трол ьная рабо та	К/раб ота, ОГЭ

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины УПО.07.02. Биология 1/5 класс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Живой организм: строение и изучение	Содержание учебного материала	5	
	1 Введение.		1
	2 Живой организм.		1
	3 Наука о живой природе		1
	4 Методы изучения природы		1
	5 Увеличительные приборы.		1
	6 Живые клетки.		1
	7 Химический состав клетки.		1
	8 Вещества и явления в окружающем мире		1
	9 Великие естествоиспытатели	1	
	Лабораторные работы		
	1 Строение клеток кожицы чешуи лука	0,5	
	2 Определение состава семян пшеницы.	0,5	
	3 Определение физических свойств белков, жиров, углеводов	0,5	
	Практические занятия		
	1 Знакомство с оборудованием для научных исследований	0,5	
	2 Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы	0,5	
	3 Устройство ручной лупы, светового микроскопа	0,5	
	Контрольные работы		
	1 по теме «Живой организм»	1	
Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	4		
Тема 2. Многообразие живых организмов	Содержание учебного материала	13	
	1 Как развивалась жизнь на Земле		1
	2 Разнообразие живого		
	3 Бактерии		

	4	Грибы		
	5	Растения. Водоросли.		
	6	Мхи		
	7	Папоротники		
	8	Голосеменные растения		
	9	Покрытосеменные растения		
	10	Значение растений в природе и жизни человека		
	11	Животные. Простейшие		
	12	Беспозвоночные		
	13	Позвоночные		
	14	Значение животных в природе и жизни человека		
	Контрольные работы			
	1	по теме «Многообразие живых организмов»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии		7	
Тема 3. Среда обитания живых организмов	Содержание учебного материала		*	
	1	Три среды обитания.	3	1
	2	Жизнь на разных материках.		1
	3	Природные зоны.		1
	4	Жизнь в морях и океанах.		1
	Лабораторные работы			
	1	Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания	0,5	
	2	Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных с использованием различных источников информации	0,5	
Контрольные работы				
	1	по теме «Среда обитания живых организмов»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии		2	
Тема 4. Человек на Земле	Содержание учебного материала		3	
	1	Как человек появился на Земле.		1

2	Как человек изменил Землю		1
3	Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней.		1
4	Здоровье человека и безопасность Жизни		1
Лабораторные работы			
1	Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения	1	
Практические работы			
1	Измерение своего роста и массы тела.	0,5	
2	Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи	0,5	
Контрольные работы			
1	по теме «Человек на Земле»	1	
Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии		2	
			**
ВСЕГО:		49	

2/6 класс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений		14	
Тема 1.1. Строение семян двудольных растений.	Содержание учебного материала Семя. Строение семян двудольных растений. Основные понятия: «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «зародыш», «семенная кожура», «микропиле» Л/р №1. «Изучение строение семян двудольных растений». Л/р №2. «Изучение строение семян однодольных растений».	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - записывать наблюдения; - описывать строение семян.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.2. Виды корней и типы корневых систем. Строение корня.	Содержание учебного материала - Виды корней и типы корневых систем. Строение корня. Основные понятия: «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни». Л/р № 3 «Виды корней. Типы корневых систем».	0,5	1
	Лабораторные работы	0,5	
	Практические занятия: - применять знания на практике	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.3. Зоны корня Л/р № 3 «Корневой чехлик и корневые волоски».	Содержание учебного материала Строение корневого чехлика и зоны корней. Основные понятия: «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».	0,5	1

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объяснять строение корня, зоны корня. - объяснять функции зоны корней.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
1.4. Условия произрастания и видоизменение корней.	Содержание учебного материала - Условия для произрастания семян. Видоизменения корней. Основные понятия: «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни».	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
1.5. Побег и почки. Рост и развитие побега. Л/р № 4 «Строение почек. Расположение почек на стебле»	Содержание учебного материала Строение почек и расположение почек на стебле. Основные понятия: «побег», «почка», «вегетативная почка». «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие».	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся - Выполнять домашние задания.	0,5	
1.6. Внешнее строение листа.	Содержание учебного материала - внешнее строение листа. Формы листа. Жилкование.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия - объяснять особенности строения листьев и выполняемые ими функции - различать виды листьев.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся - Выполнять домашние задания.	0,5	
1.7. Клеточное строение листа. Видоизменение листьев.	Содержание учебного материала - внутреннее строение листа. Видоизменения листьев. Основные понятия: «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия - различать видоизменения листьев.	0,5	

	Самостоятельная работа обучающихся - Выполнять домашние задания.	0,5	
1.8. Строение стебля. Многообразие стеблей. Л/р № 5 «Внутреннее строение ветки дерева».	Содержание учебного материала - Внутреннее строение стебля. Основные понятия: « кора», «древесина», «камбий», «ситовидные трубки», «сосуды», «луб», «сердцевина».	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - зарисовать схему внутреннего строения стебля	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся:	0,5	
1.9. Видоизменённые побеги. Л/р № 6 «Изучение видоизменённых побегов (корневище, клубень, луковица)	Содержание учебного материала - Побег. Видоизменения побегов. Основные понятия: «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - составлять схему строения побега - различать видоизменения побегов	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
1.10. Строение цветка. Л/р № 7 «Строение цветка».	Содержание учебного материала - Строение покрытосеменного растения.. Основные понятия: «цветок», «венчик», «тычинки», «пестик», «околоцветник», «цветоножка», «цветоложе», «однодомное растение», «двудомное растение», «завязь», «семязачаток».	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - зарисовать схему строение цветкового растения;	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	

1.11. Соцветия. Л/р № 8 «Различные виды соцветий».	Содержание учебного материала - Соцветие и виды соцветий	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - применять полученные знания на практике	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
1.12. Плоды и их классификация. Л/р № 9 «Ознакомление с сухими и сочными плодами».	Содержание учебного материала - Плоды и их классификация. Сухие и сочные плоды. Основные понятия: «плод», «сухие плоды», «сочные плоды».	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - различать сухие и сочные плоды.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - алгоритм составления формул бинарных веществ	0,5	
1.13. Распространение плодов и семян	Содержание учебного материала - Способы распространения плодов и семян.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объяснять способы распространения плодов и семян	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашнее задание	0,5	
1.14. Обобщение по разделу: «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	Содержание учебного материала - повторение раздела «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся:	0,5	

	- выполнять домашнее задание		
Раздел 2. Жизнь растений		12	
Тема 2.1. Минеральное питание растений.	Содержание учебного материала Питание растений. Основные понятия: «минеральное понятие», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение».	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объяснять механизм минерального питания растений	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнять домашнее задание	0,5	
Тема 2.2. Фотосинтез	Содержание учебного материала Фотосинтез. Приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Условия и значение фотосинтеза.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объяснять процесс фотосинтеза.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнять домашнее задание	0,5	
Тема 2.3. Дыхание растений	Содержание учебного материала Дыхание. Роль дыхания в процессе обмена веществ.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: -объяснять роль кислорода в процессе дыхания.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнять домашнее задание	0,5	
Тема 2.4. Испарение воды. Листопад.	Содержание учебного материала Значение испарения воды и листопада в жизни растений.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Объяснять о значении испарения воды и роли листопада в жизни растений.		

Тема 2.5. Передвижение воды и питательных веществ в растении.	Содержание учебного материала - роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Механизм осуществления проводящей функции стебля. Особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях	0,5	1
	Лабораторные работы:	1	
	Практические занятия: - объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. - объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 2.6. Л/р №10. «Передвижение воды и минеральных веществ по побегу растения»	Содержание учебного материала - роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Механизм осуществления проводящей функции стебля. Особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 2.7. Способы размножения растений.	Содержание учебного материала Роль семян в жизни растений. Условия, необходимые для прорастания семян	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 2.8. Размножение споровых растений.	Содержание учебного материала Значение размножения в жизни организмов. Особенности бесполого и полового размножения.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия: - объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают преимущество полового размножения по сравнению с бесполом, значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 2.9. Размножение голосеменных растений.	Содержание учебного материала -Размножение голосеменных растений. Основные понятия: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «двойное оплодотворение», «опыление».	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объясняют преимущество семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образование плодов и семян.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания	0,5	
Тема 2.10. Размножение покрытосеменных растений.	Содержание учебного материала - Размножение покрытосеменных растений.	0,5	1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия: - Объясняют значение полового размножения покрытосеменных растений и его использование человеком	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания	0,5	
Тема 2.11. Вегетативное размножение покрытосеменных растений. Л/р №11. «Вегетативное размножение комнатных растений».	Содержание учебного материала - Вегетативное размножение покрытосеменных растений . Основные понятия: «черенок», «прививка», «привой», «подвой».	0,5	1

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания. - Работать с текстом учебника.	0,5	
Тема 2.12. Обобщающий урок по разделу «Жизнь растений»	Содержание учебного материала - повторение по разделу «Жизнь растений»	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - применять полученные знания на практике	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнять домашние задания	0,5	
		1	
Раздел 3. Классификация растений (5 часов)		5	
Тема 3.1. Систематика покрытосеменных растений..	Содержание учебного материала - Признаки, характерные для двудольных и однодольных растений. Основные понятия: «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 3.2. Класс двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные. Л/р №12. «Выявление признаков семейства по	Содержание учебного материала - Особенности растений двудольных растений. Семейство Крестоцветные и Розоцветные.	0,5	1

внешнему строению растений».			
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся:	0,5	
Тема 3.3. Семейства Паслёновые и Мотыльковые, Сложноцветные (Астровые).	Содержание учебного материала - Основные особенности растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные.	0,5	1
	Лабораторные работы	0,5	
	Практические занятия: выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые, Бобовые и Сложноцветные. Определяют растения по карточкам		
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнить домашнее задание	0,5	
Тема 3.4. Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки (Мятликовые).	Содержание учебного материала - Основные особенности растений семейств Лилейные и Злаковые.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Выделяют основные особенности растений семейств Лилейные и Злаковые. Определяют растения по карточкам.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 3.5. Важнейшие сельскохозяйственные растения.	Содержание учебного материала - многообразие культурных растений и особенности агротехники.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия: - Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории выведения культурных растений.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Раздел 5. Раздел 4. Природные сообщества		2	
Тема 5.1. Растительные сообщества	Содержание учебного материала Растительные сообщества и их типы. Основные понятия: «растительное сообщество», «растительность», «ярусность».	1	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 5.2. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир.	Содержание учебного материала - Взаимосвязь в растительном сообществе. Основные понятия: «смена растительных сообществ».	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками при обсуждении имеющейся информации	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 5.3. Итоговая контрольная работа	Содержание учебного материала - Повторение и обобщение курса	0,5	1
	Всего:	35	

3/7 класс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение. Общие сведения о животном мире		2	
Тема 1.1. Инструктаж по технике безопасности. Особенности, многообразие и классификация животных	Содержание учебного материала Систематика. Задачи и значение систематики. Систематические категории. Классификация организмов. Вклад К. Линнея в развитие систематики.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - записывать наблюдения; - делают выводы на основе сравнения.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.2. Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных	Содержание учебного материала - среды обитания: наземно-воздушная, водная и почвенная. Сезонные изменения в жизни животных.	0,5	1
	Лабораторные работы	0,5	
	Практические занятия: - применять знания на практике	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Глава 1. Одноклеточные животные		4	
Тема 1.1. Общая характеристика одноклеточных. Корненожки	Содержание учебного материала - особенности строения, питания, размножения и распространения одноклеточных.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объяснять строение амебы обыкновенной.	0,5	

	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.2. Жгутиконосцы и инфузории.	Содержание учебного материала - особенности строения, питания, размножения и распространения одноклеточных. Жгутиконосцы и инфузории. Основные представители.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
Тема 1.3 Паразитические простейшие. Значение простейших	Содержание учебного материала - Паразитические простейшие. Значение простейших	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.4. Лабораторная работа 1 «Изучение многообразия свободноживущих водных простейших»	Содержание учебного материала - внешнее и внутреннее строение простейших. Многообразие простейших.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия - объяснять особенности строения простейших - различать виды простейших.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся - Выполнять домашние задания.	0,5	
Глава 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные		12	
Тема 2.1. Организм многоклеточного животного. Лабораторная работа 2 «Изучение	Содержание учебного материала - существенные признаки многоклеточного животного. Виды тканей.		

многообразия тканей животного».			
Тема 2.2. Тип Кишечнополостные	Содержание учебного материала - Внутреннее и внешнее строение кишечнополостных.	0,5	1
	Лабораторные работы	0,5	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 2.3. Многообразие кишечнополостных. Лабораторная работа 3 «Изучение пресноводной гидры».	Содержание учебного материала - Многообразие кишечнополостных. Основные представители кишечнополостных.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - зарисовать схему внешнего строения пресноводной гидры	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 2.4. Общая характеристика червей. Тип плоские черви	Содержание учебного материала - особенности строения плоских червей.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - зарисовать схему строение бычьего цепня.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 2.5. Тип круглые черви и тип Кольчатые черви. Лабораторная работа 4	Содержание учебного материала - особенности строения круглых и кольчатых червей.	0,5	1

«Изучение внешнего строения дождевого червя».			
	Лабораторные работы - применять полученные знания на практике	0,5	
	Практические занятия:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 2.6. Тип Моллюски. Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски	Содержание учебного материала - особенности строения моллюсков. - строение брюхоногих и двустворчатых моллюсков, общие черты сходства и различия	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 2.7. Класс Головоногие моллюски	Содержание учебного материала -характерные признаки головоногих моллюсков	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объяснять отличительные признаки моллюсков	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашнее задание	0,5	
Тема 2.8. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	Содержание учебного материала - особенности строения членистоногих. Существенные признаки ракообразных.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнять домашнее задание	0,5	
Тема 2.9.	Содержание учебного материала	0,5	1

Класс Паукообразные	особенности строения паукообразных		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объяснять особенности строения паукообразных и ракообразных в связи со средой их обитания. - различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей паукообразных. - объяснять принципы их классификации. Устанавливать систематическую принадлежность паукообразных (классифицировать).	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнять домашнее задание	0,5	
Тема 2.10. Класс Насекомые. Лабораторная работа 5 «Изучение внешнего строения насекомых».	Содержание учебного материала - существенные признаки насекомых.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - различать на живых объектах, таблицах и в коллекциях представителей насекомых, в том числе виды, опасные для человека	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнять домашнее задание	0,5	
Тема 2.11. Многообразие насекомых.	Содержание учебного материала - принципы классификации насекомых.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - устанавливать систематическую принадлежность насекомых (классифицировать).	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнять домашнее задание	0,5	
Тема 2.12.	Содержание учебного материала	0,5	1

Контрольная работа по теме: Беспозвоночные животные.	- обобщение и повторение по разделу «Многоклеточные животные. Беспозвоночные»		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:		
Глава 3. Позвоночные животные		12	
Тема 3.1. Тип Хордовые	Содержание учебного материала - признаки хордовых.	0,5	1
	Лабораторные работы:	1	
	Практические занятия: - Устанавливать систематическую принадлежность животных (классифицировать).	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 3.2. Общая характеристика рыб. Лабораторная работа 6 «Изучение внешнего строения рыбы».	Содержание учебного материала - признаки рыб. Распознавать рыб на живых объектах и таблицах.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Выявлять черты сходства и различия	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 3.3. Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб.	Содержание учебного материала - значение рыб.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	0,5	

	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 3.4. Класс Земноводные.	Содержание учебного материала Различать на живых объектах и таблицах представителей земноводных.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: -освоить приемы работы с определителями. - устанавливать систематическую принадлежность земноводных (классифицировать). - объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают преимущество полового размножения по сравнению с бесполом, значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 3.5. Класс Пресмыкающиеся.	Содержание учебного материала - существенные признаки пресмыкающихся.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Различать на таблицах представителей пресмыкающихся. Освоить приемы работы с определителями	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания	0,5	
Тема 3.6. Класс Птицы. Лабораторная работа 7 «Изучение внешнего строения птицы»	Содержание учебного материала - существенные признаки птиц. Зависимость внешнего и внутреннего строения птиц от приспособленности к полету.	0,5	1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия: - различать на живых объектах и таблицах представителей птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать).	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания	0,5	

Тема 3.7. Многообразие птиц и их значение. Птицеводство.	Содержание учебного материала - систематическая принадлежность птиц.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания. - Работать с текстом учебника.	0,5	
Тема 3.8. Класс Млекопитающие.	Содержание учебного материала - существенные признаки млекопитающих.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения млекопитающих от среды обитания	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнять домашние задания	0,5	
Тема 3.9. Многообразие млекопитающих.	Содержание учебного материала - систематическая принадлежность млекопитающих.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - уметь классифицировать представителей млекопитающих	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 3.10. Домашние млекопитающие	Содержание учебного материала - существенные признаки домашних млекопитающих.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - различать на живых объектах и таблицах представителей домашних млекопитающих. - устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся:	0,5	
Тема 3.11.	Содержание учебного материала - эволюция происхождение животных.	0,5	1

Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира.			
	Лабораторные работы	0,5	
	Практические занятия:		
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнить домашнее задание	0,5	
Тема 3.12. Контрольная работа по теме: Позвоночные животные	Содержание учебного материала - повторение и обобщение раздела «Позвоночные животные»	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Глава 4. Экосистемы		5	
Тема 4.1. Экосистема.	Содержание учебного материала - существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Объяснять взаимосвязи организмов в экосистеме, значение круговорота веществ.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 4.2. Среда обитания организмов. Экологические факторы.	Содержание учебного материала - Экологические факторы: биотические, антропогенные.	1	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Объяснять межвидовые отношения организмов.		

	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 4.3. Биотические и антропогенные факторы.	Содержание учебного материала - гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками при обсуждении имеющейся информации	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 4.4. Искусственные экосистемы.	Содержание учебного материала - особенности искусственных экосистем.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - работать с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничать с одноклассниками при обсуждении имеющейся информации	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.		
Тема 4.5. Итоговая контрольная работа	- Повторение и обобщение курса 7 класса		
	Всего	17	

4/8 класс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	
	1 Анатомия, физиология, психология, гигиена и экология человека.		1
	2 Становление наук о человеке.		1

	Самостоятельная работа обучающихся: Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Выявляют методы изучения организма человека. Объясняют связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни	1	
Раздел 1. Происхождение человека			
Тема 1.1. Происхождение человека	Содержание учебного материала	3	
	1 Систематическое положение человека		1
	2 Историческое прошлое людей		1
	3 Расы человека	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	1,5	
Раздел 2. Строение и функции организма			
Тема 2.1. Общий обзор организма	Содержание учебного материала	1	
	1 Общий обзор организма		1
	Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	0,5	
Тема 2.2. Клеточное строение организма. Ткани.	Содержание учебного материала	2	
	1 Строение и жизнедеятельность клетки		1
	2 Покровные и соединительные ткани		1
	3 Мышечная и нервная ткани	1	
	Лабораторные работы:		
	1 Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп	1	
		Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	1,5
Тема 2.3. Рефлекторная регуляция органов и систем организма	Содержание учебного материала	1	
	1 Рефлекторная регуляция		1
	Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	0,5	
Тема 2.4. Опорно-двигательная система	Содержание учебного материала	6	
	1 Строение костей. Соединение костей		1
	2 Скелет человека.		1
	3 Строение мышц.		1
	4 Работа скелетных мышц и их регуляция.		1
	5 Осанка. Предупреждение плоскостопия.		1
	6 Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1	
	Контрольные работы		
1 по теме «Опорно-двигательная система»	1		

	Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	3	
Тема 2.5. Внутренняя среда организма	Содержание учебного материала	2	
	1 Компоненты внутренней среды		1
	2 Кровь		1
	3 Борьба организма и инфекцией. Иммуитет.		1
	Лабораторные работы		
	1 Рассматривание под микроскопом крови лягушки и человека	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	1,5	
Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы организма	Содержание учебного материала	5	
	1 Транспортные системы организма		1
	2 Круги кровообращения		1
	3 Строение и работа сердца		1
	4 Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения		1
	5 Гигиена-сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов		1
	6 Первая помощь при кровотечениях		1
	Лабораторные работы		
	1 Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку	1	
	Контрольные работы		
	1 по темам «Внутренняя среда организма» и «Кровеносная и лимфатическая системы»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	3	
Тема 2.7. Дыхание	Содержание учебного материала	4	
	1 Строение дыхательной системы. Заболевания органов дыхания.		1
	2 Значение и механизм дыхания.		1
	3 Регуляция дыхания.		1
	4 Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания.		1
	Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	2	
	Содержание учебного материала	6	
1 Питание и пищеварение.	1		

Тема 2.8. Пищеварительная система	2	Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости.		1	
	3	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.		1	
	4	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание.		1	
	5	Регуляция пищеварения.		1	
	6	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.		1	
	Лабораторные работы				
	1	Действие ферментов слюны на крахмал	1		
Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии			3		
Тема 2.9. Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала		3		
	1	Выделение		1	
	2	Обмен веществ и энергии – основное свойство жизни		1	
	3	Витамины		1	
	4	Энерготраты человека и пищевой рацион		1	
	Лабораторные работы				
	1	Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат	1		
Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии			2		
Тема 2.10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	Содержание учебного материала		3		
	1	Кожа – наружный покровный орган.		1	
	2	Терморегуляция. Закаливание.		1	
	3	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.		1	
	Контрольные работы				
		1	по темам «Обмен веществ и энергии», «Выделение», «Кожа»	1	
Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии			2		
Тема 2.11. Нервная система	Содержание учебного материала		4		
	1	Значение и строение нервной системы		1	
	2	Спинной мозг		1	
	3	Строение головного мозга. Продолговатый и средний мозг, мост и мозжечок		1	
	4	Передний мозг		1	
	5	Соматический и автономный отделы нервной системы		1	
Лабораторные работы					
	1	Рефлексы продолговатого и среднего мозга	1		

	Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	2,5		
Тема 2.12. Анализаторы. Органы чувств.	Содержание учебного материала	2		
	1 Анализаторы		1	
	2 Зрительный анализатор. Предупреждение глазных болезней.		1	
	3 Слуховой анализатор		1	
	4 Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.		1	
	Лабораторные работы			
	1 Изучение строения зрительного анализатора по моделям	1		
	2 Изучение строения слухового анализатора по моделям	1		
		Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	2	
	Тема 2.13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	Содержание учебного материала	5	
1 Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.		1		
2 Врожденные и приобретенные программы поведения		1		
3 Сон и сновидения		1		
4 Речь и сознание. Познавательные процессы.		1		
5 Воля, эмоции, внимание.		1		
		Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	2,5	
Тема 2.14. Железы внутренней секреции	Содержание учебного материала	2		
	1 Роль эндокринной регуляции		1	
	2 Функции желез	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	1		
Тема 2.15. Индивидуальное развитие организма	Содержание учебного материала	5		
	1 Жизненные циклы. Размножение.		1	
	2 Развитие зародыша и плода.		1	
	3 Наследственные и врожденные заболевания.		1	
	4 Развитие ребенка после рождения.		1	
	5 Интересы и склонности, способности.	1		
	Контрольные работы:			
	1 Итоговая контрольная работа	1		
		Самостоятельная работа обучающихся: приобретение новых знаний, овладение умением самостоятельно приобретать знания, закрепление и уточнение знаний, выполнение практической работы, выполнение лабораторной работы, участие в дискуссии	2,5	
	Всего:		100	

5/9 класс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение. Биология в системе наук. Основы цитологии – наука о клетке		12	
Тема 1.1. Биология как наука.	Содержание учебного материала Место биологии в системе наук. Вклад ученых-биологов в развитие науки биологии.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - записывать системы биологических наук	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.2. Методы биологических исследований. Значение биологии.	Содержание учебного материала - основные методы биологических исследований.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - применять знания на практике	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.3. Цитология – наука о клетке.	Содержание учебного материала - Предмет, задачи и методы исследования цитологии, как науки. Значение цитологических исследований.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объяснять предмет, задачи и методы исследования цитологии.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.4. Клеточная теория.	Содержание учебного материала - значение клеточной теории для развития биологии.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия - применять знания на практике	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.5. Химический состав клетки	Содержание учебного материала - хим.состав живых организмов и тел неживой природы.	0,5	1

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия - делать выводы на основе сравнения.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.6. Строение клетки.	Содержание учебного материала - Клетка как структурная единица живого.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия - Выделять существенные признаки строения клетки.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.7. Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	Содержание учебного материала - Особенности клеточного строения организмов. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - определять электроотрицательность элементов в соединении.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся:	0,5	
Тема 1.8. Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».	Содержание учебного материала - Строение клеток.	0,5	1
	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».	1	
	Практические занятия: - Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах. Сравнить их строение.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.9. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	Содержание учебного материала - признаки обмена веществ. Космическую роль фотосинтеза в биосфере	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Выделять существенные признаки обмена веществ. Объяснять космическую роль фотосинтеза в биосфере	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	

Тема 1.10. Биосинтез белков.	Содержание учебного материала - Признаки процесса биосинтеза белков и его механизм	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Выделять существенные признаки процесса биосинтеза белков и его механизм	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.11. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	Содержание учебного материала - Механизмы регуляции процессов жизнедеятельности в клетке	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Объяснять механизмы регуляции процессов жизнедеятельности в клетке.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 1.12. Контрольная работа № 1. Вводный контроль	Содержание учебного материала - Повторение введение. Биология в системе наук.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Выполнение теста.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашнее задание	1	
Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов		5	-
Тема 2.1. Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	Содержание учебного материала Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - различать формы размножения организмов.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнять домашнее задание	0,5	
Тема 2.2. Половое размножение. Мейоз.	Содержание учебного материала	0,5	1
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия: - составлять схему полового размножения.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнять домашнее задание	0,5	
Тема 2.3. Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	Содержание учебного материала – Онтогенез. Типы онтогенеза.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Выделять типы онтогенеза.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнять домашнее задание	0,5	
Тема 2.4. Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	Содержание учебного материала -Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организмов к изменяющимся условиям	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Оценивать влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Определять уровни приспособления организмов к изменяющимся условиям.		
Тема 2.5. Контрольно-обобщающий урок и тестирование по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).	Содержание учебного материала - Обобщение по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).	1	-
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять тестирование.	1	
Глава 3. Основы генетики		10	-
Тема 3.1. Генетика как отрасль биологической науки.	Содержание учебного материала Главные задачи современной генетики. Вклад ученых в развитие генетики как науки.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Определять главные задачи современной генетики. - Оценивать вклад ученых в развитие генетики как науки.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	0,5	1

Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	- Основные методы исследования наследственности. Основные признаки генотипа и фенотипа.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Выделять основные методы исследования наследственности. Определять основные признаки генотипа и фенотипа	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 3.3. Закономерности наследования.	Содержание учебного материала - Основные закономерности наследования. Механизмы наследственности.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся:	0,5	
Тема 3.4. Решение генетических задач.	Содержание учебного материала - Алгоритм решения генетических задач.	0,5	1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия: - на практике применять полученные знания; - составление генетических задач на родословные.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания - Составлять уравнения химического равновесия.	0,5	
Тема 3.5. Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	Содержание учебного материала - Решение генетических задач на моногибридное скрещивание.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - составлять алгоритм решения генетических задач.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания. - Работать с текстом учебника.	1	
Тема 3.6.	Содержание учебного материала	0,5	1

Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	- Основные положения хромосомной теории наследственности. Хромосомное определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности. - Объяснять хромосомное определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнять домашние задания	0,5	
Тема 3.7. Анализ результатов контрольной работы.	Содержание учебного материала - Анализ ошибок допущенных учащимися на контрольной работе.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: исправлять и анализировать <u>ошибки</u> .	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания	1	
Тема 3.8. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	Содержание учебного материала - Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Определять основные формы изменчивости организмов. Выявлять особенности генотипической изменчивости.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 3.9. Комбинативная изменчивость.	Содержание учебного материала - Комбинативная изменчивость.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Выявлять особенности комбинативной изменчивости	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - решать задачи.	0,5	
Тема 3.10. Фенотипическая изменчивость.	Содержание учебного материала - Фенотипическая изменчивость.	0,5	1
	Лабораторная работа № 2 «Модификационная изменчивость и построение вариационной кривой».	1	
	Практические занятия: Выявлять особенности фенотипической изменчивости. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов		

	Самостоятельная работа обучающихся: - выполнить домашнее задание	0,5	
Тема 3.11. Контрольная работа № 3 по главе «Основы генетики».		1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	1	
Глава 4. Генетика человека	Содержание учебного материала	3	-
Тема 4.1. Методы изучения наследственности человека. Практическая работа №2 «Составление родословных».	Содержание учебного материала - Основные методы изучения наследственности человека.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Выделять основные методы изучения наследственности человека. - Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 4.2. Генотип и здоровье человека.	Содержание учебного материала - Взаимосвязь генотипа человека и его здоровья.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 4.3. Обобщающий урок по главе «Генетика человека».	Содержание учебного материала - повторение «Генетика человека»	-	1
	Лабораторные работы	0,5	
	Практические занятия: -	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии		3	
Тема 5.1. Основы селекции. Методы селекции	Содержание учебного материала - Селекция. Методы селекции. Главные задачи и направления современной селекции.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Определять главные задачи и направления современной селекции.	0,5	
Тема 5.2. Достижения мировой и отечественной селекции.	Содержание учебного материала - Достижения мировой и отечественной селекции.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Оценивать достижения мировой и отечественной селекции		
	Самостоятельная работа обучающихся: -выполнять домашние задания.		
Тема 5.3. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование	Содержание учебного материала	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - .		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания. - составлять уравнения химических реакций, работать с периодической системой.	0,5	
Глава 6. Эволюционное учение		15	
Тема 6.1. Учение об эволюции органического мира.	Содержание учебного материала - Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 6.2. Эволюционная теория Ч.Дарвина.	Содержание учебного материала - Вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	

	Практические занятия: Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения. Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 6.3. Вид. Критерии вида.	Содержание учебного материала Существенные признаки вида	1	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Выделять существенные признаки вида		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.		
Тема 6.4. Популяционная структура вида.	Содержание учебного материала - Популяционная структура вида. Популяция как единицу эволюции.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Объяснять популяционную структуру вида. Характеризовать популяцию как единицу эволюции	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 6.5. Видообразование.	Содержание учебного материала - Существенные признаки стадий видообразования Формы видообразования.	0,5	1
	Лабораторные работы.	0,5	
	Практические занятия: Выделять существенные признаки стадий видообразования Различать формы видообразования	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 6.6. Формы видообразования.	Содержание учебного материала - Различать формы видообразования.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Различать формы видообразования.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 6.7. Контрольная работа №4. «Учение об эволюции органического мира. Вид.	Содержание учебного материала - Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».	0,5	1

Критерии вида. Видообразование».			
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	1	
Тема 6.8. Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции.	Содержание учебного материала - Характеризовать формы борьбы за существование. Причины многообразия видов.	-	1
	Лабораторные работы «Получение аммиака и изучение его свойств»	0,5	
	Практические занятия: - Различать и характеризовать формы борьбы за существование. - Объяснять причины многообразия видов	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	2,5	
Тема 6.9 Естественный отбор.	Содержание учебного материала - Естественный отбор как движущая сила эволюции.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Характеризовать естественный отбор как движущую силу эволюции	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 6.10 Адаптация как результат естественного отбора.	Содержание учебного материала - Приспособленности организмов к среде обитания , изменчивость у организмов одного вида.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания, изменчивость у организмов одного вида.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 6.11 Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.	Содержание учебного материала - Взаимная приспособленность видов разных организмов.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия - Характеризовать взаимную приспособленность видов разных организмов.	0,5	

	Самостоятельная работа обучающихся: - Объяснение с элементами беседы. - Работа с таблицами и схемами.	0,5	
Тема 6.12. Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	Содержание учебного материала Приспособленности организмов к среде обитания.	-	1
	Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	1	
	Практические занятия:	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 6.13. Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».	Содержание учебного материала - Современные проблемы теории эволюции.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.	0,5	
Тема 6.14. Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».	Содержание учебного материала - Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашнее задание		
Тема 6.15. Обобщение материала и тест по главе «Эволюционное учение».	Содержание учебного материала - Эволюционное учение.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - применять полученные знания на практике.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашнее задание	0,5	

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		5	-
Тема 7.1. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	Содержание учебного материала -Сущность основных гипотез о происхождении жизни.	1	1
	Практические занятия: Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни. Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Обобщать и систематизировать полученные знания.	0,5	
	Контрольная работа № 4. По теме: «Неметаллы».	1	
Тема 7.2. Органический мир как результат эволюции.	Содержание учебного материала - Основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле.	0,5	1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия: применять знания на практике.	1,5	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 7.3. История развития органического мира.	Содержание учебного материала - История развития органического мира.	0,5	1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия: Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 7.4. Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле».	Содержание учебного материала - Происхождение и развитие жизни на Земле.	0,5	1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия: - при работе в паре обмениваются важной информацией.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: решать расчетные задачи		
Тема 7.5. Контрольная работа №5 «Возникновение жизни на Земле».	Содержание учебного материала - Возникновение жизни на Земле.	1	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: применять полученные теоретические знания на практике при решении задач.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания.		

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды		17	
Тема 8.1. Экология как наука.	Содержание учебного материала - Главные задачи современной экологии. Основные методы экологических исследований.	-	1
	Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	1	
	Практические занятия: Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исследований	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	0,5	
Тема 8.2. Влияние экологических факторов на организмы	Содержание учебного материала - Признаки влияния экологических факторов на организмы.	-	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Определять признаки влияния экологических факторов на организмы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания - Применяют знания к решению задач		
Тема 8.3. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».	Содержание учебного материала - Признаки влияния экологических факторов на организмы.		1
	Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».	1	
	Практические занятия:		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания - Применяют знания к решению задач		
Тема 8.4. Экологическая ниша.	Содержание учебного материала - Экологическая ниша.	0,5	1
	Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».	-	
	Практические занятия:	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания - Применяют знания к решению задач	0,5	
Тема 8.5. Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов.	Содержание учебного материала - Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме.	0,5	

	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания - Применяют знания к решению задач	0,5	
Тема 8.6. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	Содержание учебного материала - Типы взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.	0,5	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания - Применяют знания к решению задач.	0,5	
Тема 8.7. Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем	Содержание учебного материала - Экосистема. Существенные признаки экосистемы. Классификация системы.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Выделять существенные признаки экосистемы. - Классифицировать экосистемы	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания - Применяют знания к решению задач	0,5	
Тема 8.8. Поток энергии и пищевые цепи. Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	Содержание учебного материала - Признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ.	0,5	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Выделять признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания - Применяют знания к решению задач	0,5	
Тема 8.9. Искусственные экосистемы.	Содержание учебного материала - Существенные признаки искусственных экосистем. Природные и искусственные экосистемы.	0,5	1
	Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	1	

	Практические занятия: Выявлять существенные признаки искусственных экосистем. Сравнить природные и искусственные экосистемы, делать выводы на основе сравнения. Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания - Применяют знания к решению задач	0,5	
Тема 8.10. Экологические проблемы современности.	Содержание учебного материала - Экологические проблемы современности.	0,5	1
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: - Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды	0,5	
Тема 8.11. Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.	Содержание учебного материала - «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.	0,5	-
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия:	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания - Применяют знания к решению задач	0,5	
Тема 8.12. Контрольно-обобщающий урок и тестирование по главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	Содержание учебного материала - Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	-	-
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия: Представить результаты своего исследования. Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	0,5	-
	Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнять домашние задания - Применяют знания к решению задач	0,5	-
Тема 8.13. Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке».	Содержание учебного материала - Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке».	0,5	-
Тема 8.14. Повторение по главе «Основы генетики»	Содержание учебного материала Повторение по главе «Основы генетики»	0,5	-
Тема 8.15. Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	Содержание учебного материала - экскурсия на природе.	0,5	-

Тема 8.16. Обобщение всего курса. Подведение итогов	Содержание учебного материала - повторение всего курса	0,5	-
Тема 8.17. Итоговая контрольная работа №7	Содержание учебного материала - Итоговая контрольная работа	0,5	-
	Итого:	70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: ПК, проектор, интерактивная доска

Технические средства обучения: ПК, проектор, интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Биология. Введение в биологию. 5 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений А.А. Плешаков, Н.И. Сонин. М.: Дрофа, любое издание
2. Биология. 6 класс : учебник для общеобразоват. Организаций В.В. Пасечкин, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов. М. : Просвещение, 2014
3. Биология. 7 класс : учебник для общеобразоват. Организаций В.В. Пасечкин, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов. М. : Просвещение, 2014
4. Биология. 8 класс : учебник для общеобразоват. Организаций В.В. Пасечкин, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов. М. : Просвещение, 2014
5. Биология. 9 класс : учебник для общеобразоват. Организаций В.В. Пасечкин, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов. М. : Просвещение, 2014

Дополнительные источники:

1. Биология. Введение в биологию. 5 кл.: рабочая тетрадь к учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сониной «Биология. Введение в биологию. 5 класс» Н.И. Сонин. М.: Дрофа, любое издание
2. Тесты по биологии. 5 класс: к учебникам А.А. Плешакова, Н.И. Сониной «Биология. Введение в биологию. 5 класс» линий «Живой организм» и «Сфера жизни». Г.А. Воронина М.: Издательство «Экзамен», 2013
3. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс. Учебник. Вертикаль. ФГОС Захаров В.Б., Сонин Н.И. Дрофа, 2018 г
4. Атлас анатомии человека. С.С. Левкин. М. : АСТ, 2015
5. Рабочая тетрадь. Биология. 8 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г. М. : Просвещение, 2014

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;	<ul style="list-style-type: none">• <i>самостоятельные работы</i>• <i>контрольные работы</i>• <i>проверка домашнего задания</i>
2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;	<ul style="list-style-type: none">• <i>тестирование</i>• <i>устный опрос</i>• <i>зачет</i>

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.