

5 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественнонаучные предметы» составлена в соответствии

- с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

- с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов (авторы В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов, М., Дрофа, 2013).

- с основной образовательной программой общего (среднего) образования МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год;

- с календарным учебным графиком МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа составлена в рамках УМК по биологии издательского центра «Дрофа» (Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения: Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. Пасечника В.В. – М.: Дрофа, 2012 – 2014 144 с.: ил.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 5 классе

Ученик, окончивший 5 класс, научится:

выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов, растений;

аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов, растений;

осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, грибов, бактерий) на основе определения их принадлежности к определённой систематической группе;

раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (растения, животные, грибы, бактерии) или их изображения, выявлять их отличительные признаки;

сравнивать биологические объекты (растения, животные, грибы, бактерии), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием

Ученик, окончивший 5 класс, получит возможность научиться:

находить информацию о бактериях, растениях, животных, грибах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы;

создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать её.

2.Содержание учебного предмета

№	Название темы	Основное содержание
1.	Введение	Биология— наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого.Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.
2.	Клеточное строение организмов	Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».
3.	Царство Бактерии	Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.
4.	Царство Грибы	Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.
5.	Царство Растения	Растения. Ботаника — наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений(водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые). Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Голосеменные, их строение и разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.
6.	Итоговый контроль	Обобщение и систематизация по курсу биологии 5 класса

Список лабораторных работ:

Практическая работа №1. «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе»

Лабораторная работа №1. «Устройство микроскопа. Правила работы с ним»

Лабораторная работа № 2. «Строение клеток кожицы чешуи лука»

Лабораторная работа №3 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, шиповника»

Лабораторная работа №4 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»

Лабораторная работа №5 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей»

Лабораторная работа №6 «Особенности строения мукора и дрожжей»

Лабораторная работа №7«Строение зеленых водорослей»

Лабораторная работа №8 «Строение мха (на местных видах)»

Лабораторная работа №9 «Строение спороносящего хвоща»

Лабораторная работа №10 «Строение спороносящего папоротника»

Лабораторная работа №11 «Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»

Лабораторная работа №12 «Строение цветкового растения»

Темы экскурсий:

Многообразие живых организмов Осенние явления в жизни растений родного края

Многообразие растений, весенние явления в жизни растений

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема	Количество часов
1	Введение	6
2	Клеточное строение организмов	10
3	Царство Бактерии	2
4	Царство Грибы	5
5	Царство Растения	10
6	Итоговый контроль	1
	ИТОГО	34

Формы организации учебных занятий в 5 классе

- Урок, экскурсия, лабораторная работа, практикум, игра;
- Фронтальная, парная, индивидуальная;

Основные виды учебной деятельности в 5 классе

- Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы.
- Анализ и сравнение биологической информации.
- Отработка правил работы с текстом учебника.
- Подготовка отчета по экскурсии. Ведение дневника фенологических наблюдений
- Работа с лупой и микроскопом, изучение устройства микроскопа. Отработка правил работы с микроскопом. Выделение существенных признаков строения биологических объектов, процессов
- Различение на таблицах и микропрепаратах организмов различных групп и их частей, их описание и схематическое изображение.
- Приготовление микропрепаратов.
- Объяснение роли биологических объектов и явлений.
- Отработка навыков работы с лабораторным оборудованием. Выделение существенных признаков объектов, процессов
- Постановка биологических экспериментов и обсуждение и объяснение их результатов.
- Работа с учебником, дидактическими материалами. Заполнение таблиц.
- Составление сообщений на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы
- Сравнение увиденного под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Работа с микроскопом, изучение его устройства.
- Сравнение представителей разных групп живых организмов, формулирование выводов на основе сравнения
- Выявление взаимосвязи между строением организма и его местообитанием.
- Нахождение информации в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализ и ее оценивание. Перевод информации из одной формы (например, текстовой) в другую (например, табличную)

6 класс

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественнонаучные предметы» составлена в соответствии

- с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

- с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов (Биология. 5—9 классы : рабочая программа к линии УМК под ред. В. В. Пасечника : учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. — М. : Дрофа, 2017).

- с основной образовательной программой общего (среднего) образования МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год;

- с календарным учебным графиком МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа составлена в рамках УМК по биологии издательского центра «Дрофа» (Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений / Под ред. проф. Пасечника В.В. – М.: Дрофа, 2015.)

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 6 классе

Ученик, окончивший 6 класс, научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений) и процессов, характерных для растений;

- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений;

- аргументировать, приводить доказательства различий растений;

- осуществлять классификацию биологических объектов (растений) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль растений в жизни человека;

- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов;

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности растений к среде обитания;

- различать по внешнему виду, схемам, описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, грибы, бактерии), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик, окончивший 6 класс, получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умение формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2.Содержание учебного предмета

№	Название темы	Основное содержание
1.	Строение и многообразие покрытосеменных растений	Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны(участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа.Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.
2.	Жизнь растений	Основные процессы жизнедеятельности (питание,дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.
3.	Классификация растений	Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учётом местных условий). Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)
4.	Природные сообщества	Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.
5.	Итоговый контроль	Обобщение и систематизация по курсу биологии 6 класса

Список лабораторных работ:

- ЛР №1.Изучение строения семян двудольных растений.
- ЛР №2.Изучение строения семян однодольных растений.
- ЛР №3.Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы
- ЛР№4.Корневой чехлик и корневые волоски
- ЛР№5.Строение почек. Расположение почек на стебле
- ЛР №6.Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение
- ЛР№7.Строение кожицы листа. Клеточное строение листа
- ЛР№8.Внутреннее строение ветки дерева
- ЛР№9.Изучение видоизменённых побегов(корневище, клубень, луковица)
- ЛР№10.Изучение строения цветка
- ЛР№11.Ознакомление с различными видами соцветий
- ЛР №12.Ознакомление с сухими и сочными плодами
- ЛР №13.Передвижение веществ по побегу растения
- ЛР №14. Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.
- ПрР №1.Определение всхожести семян растений и их посев
- ПрР №2.Вегетативное размножение комнатных растений

Тема экскурсии:

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Название темы	Количество часов
1	Строение и многообразие покрытосеменных растений	14
2	Жизнь растений	10
3	Классификация растений	6
4	Природные сообщества	3
5	Итоговый контроль	1
	итого	34

Формы организации учебных занятий в 6 классе

- Урок, экскурсия, лабораторная работа, практикум, игра;
- Фронтальная, парная, индивидуальная

Основные виды учебной деятельности в 6 классе

Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы.

Отработка умений, необходимых для выполнения лабораторных работ.

Применение инструктажа-памятки последовательности действий при проведении анализа при изучении растений.

Установление причинно-следственных связей между условиями существования и организмами.

Заполнение таблицы по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой.

Анализ и сравнение биологических объектов, процессов, явлений.

Самостоятельная работа с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Обсуждение результатов самостоятельной работы.

Наблюдения за растениями и явлениями в их жизни в природе.

Выделение существенных признаков явлений и процессов.

Оценивание вреда, приносимого окружающей среде

Приводить доказательства (аргументации) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе.

Выявление приспособленности растений

Объяснение значения биологических объектов, явлений, процессов в природе и жизни человека.

Проведение биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности растительного организма и объяснение их результатов.

Выделение признаков, характерных для классов растений. Выделение основных особенностей растений различных семейств

Знакомство с определительными карточками. Определение растений по карточкам.

Подготовка сообщений на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике

7 класс

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественнонаучные предметы» составлена в соответствии

- с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

- с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов(Биология. 5—9 классы : рабочая программа к линии УМК под ред. В. В. Пасечника : учебно-методическое пособие / В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. — М. : Дрофа, 2017).

- с основной образовательной программой общего (среднего) образования МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год;

- с календарным учебным графиком МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа составлена в рамках УМК по биологии издательского центра «Дрофа-Вентана-Граф» (Пасечник В.В. Биология. Животные/ Под ред. проф. Пасечника В.В. – М.: Дрофа, 2015.)

1.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 7 классе

Ученик, окончивший 7 класс, научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов(клеток и организмов животных) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов(животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам, описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты(растения, животные, грибы, бактерии), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик, окончивший 7 класс, получит возможность научиться:

- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов царства животные, включая умение формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных; размножения, выращивания, ухода за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы(признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2.Содержание учебного предмета

№	Название темы	Основное содержание
1.	Введение	Царства живой природы. Животные. Признаки живых организмов. Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и её

		Система органического мира. Многообразие(типы, классы хордовых) животных..	структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.
2.	Простейшие	Животные. Типы животных. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека, усложнение в процессе эволюции.	Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы
3.	Многочелюстные животные	Животные. Типы животных. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека, усложнение в процессе эволюции.	Беспозвоночные животные. Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Класс Пресмыкающиеся:

			<p>многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p>
4.	Эволюция строения и функций органов и их систем у животных	Животные. Строение животных. Строение, функции и разнообразие клеток.	<p>Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения.</p> <p>Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма. Органы размножения, продления рода.</p>
5.	Индивидуальное развитие животных	Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека, усложнение в процессе эволюции.	<p>Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных.</p>
6.	Развитие и закономерности размещения животных на Земле	Теория эволюции Ч.Дарвина. основные этапы эволюции органического мира на Земле. Экосистемы. Устойчивость и динамика экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Учение Вернадского о биосфере	<p>Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.</p>
7.	Биоценозы	Царства живой природы. Животные. Признаки живых организмов. Приспособления к различным средам обитания. Экологические факторы. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Система органического мира. Многообразие(типы, классы хордовых) животных. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.	<p>Естественные и искусственные биоценозы (водоём, луг, степь, тундра, лес, населённый пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии.</p> <p>Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.</p>
8.	Животный мир и	Система органического мира.	Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

хозяйственная деятельность человека	Многообразие(типы, классы хордовых) животных. Экологические факторы. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы	Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.
Итоговый контроль	Обобщение и систематизация по курсу биологии 7 класса	

Список лабораторных работ:

- ЛР №1.Строение и передвижение инфузории-туфельки
- ЛР №2.Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость.
- ЛР №3.Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков
- ЛР№4.Внешнее строение насекомого
- ЛР№5.Внешнее строение и особенности передвижения рыбы
- ЛР №6.Внешнее строение птиц. Строение перьев.
- ЛР№7.Строение скелета птиц.
- ЛР№8.Строение скелета млекопитающих.

Тема экскурсии:

- Экскурсия «Разнообразие животных в природе»
- Экскурсия «Птицы леса(парка)»
- Экскурсия «Разнообразие млекопитающих(зоопарк, краеведческий музей)»
- Экскурсия «Жизнь природного сообщества весной».

8 класс

- Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественнонаучные предметы», составлена в соответствии
- с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
 - с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов (авторы В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов, М., Дрофа, 2017)
 - с основной образовательной программой общего (среднего) образования МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021учебный год;
 - с календарным учебным графиком МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021учебный год.

Рабочая программа составлена в рамках УМК по биологии 8 кл. под ред. В.В. Пасечника(Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек.Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. Пасечника В.В. – М.: Дрофа, 2018.)

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 8 классе

Ученик, окончивший 8 класс, научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик, окончивший 8 класс, получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2. Содержание учебного предмета

№	Название темы	Основное содержание
1.	Введение в науки о человеке	Организм человека – целостная система. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.
2.	Общие свойства организма человека	Организм человека – целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов. Нервная регуляция функций организма. Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как

		биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).
3.	Нейрогуморальная регуляция функций организма	<p>Организм человека – целостная система. Эндокринная система: строение и функции. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения функционирования эндокринной системы. Нервная система. Нервная регуляция функций организма.</p> <p>Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.</p>
4.	Опора и движение	<p>Организм человека – целостная система. Опорно-двигательная система: строение и функции. Движения человека, управление движениями. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.</p> <p>Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.</p>
5.	Кровь и кровообращение	<p>Организм человека – целостная система. Кровообращение. Внутренняя среда организма, значение ее постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Строение и работа сердца. Патологии системы кровообращения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.</p> <p>Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.</p>
6.	Дыхание	<p>Организм человека – целостная система. Дыхание. Строение органов дыхания, механизм газообмена. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.</p> <p>Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.</p>

7.	Пищеварение	<p>Организм человека – целостная система. Пищеварение. Пищеварительная система. Питание. Требования к полноценному питанию. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.</p> <p>Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.</p>
8.	Обмен веществ и энергии	<p>Организм человека – целостная система. Обмен веществ и превращения энергии. Питание. Требования к полноценному питанию. Витамины.</p> <p>Организм человека – целостная система. Покровы тела: строение и функции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика</p> <p>Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.</p>
9.	Выделение	<p>Организм человека – целостная система. Выделение. Строение и функции выделительной системы.</p> <p>Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.</p>
10.	Размножение и развитие	<p>Организм человека – целостная система. Половая система. Оплодотворение, внутриутробное развитие, роды. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения.</p> <p>Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.</p>
11.	Сенсорные системы (анализаторы)	<p>Организм человека – целостная система. Нервная система и органы чувств. Нервная регуляция функций организма. Органы зрения, слуха, обоняния, вкуса, равновесия.</p> <p>Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.</p>
12.	Высшая нервная деятельность	<p>Организм человека – целостная система. Нервная система. Нервная регуляция функций организма. Условные и безусловные рефлексы.</p> <p>Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информа-</p>

		ции. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.
13.	Здоровье человека и его охрана	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

Список лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. «Выявление особенностей строения клеток разных тканей.»

Лабораторная работа № 2 «Строение костной ткани».

Лабораторная работа № 3. «Состав костей».

Лабораторная работа №4. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия.

Лабораторная работа № 5. «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки.

Лабораторная работа № 6. «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

Лабораторная работа № 7. «Дыхательные движения».

Лабораторная работа № 8. «Действие ферментов слюны на крахмал».

Лабораторная работа № 9. «Действие ферментов желудочного сока на белки».

Лабораторная работа №10. Изучение строения головного мозга

Лабораторная работа №11. Изучение строения и работы органа зрения.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название темы	Количество часов
1.	Введение. Науки, изучающие организм человека	2
2.	Происхождение человека	2
3.	Строение организма	5
4.	Опорно-двигательная система	8
5.	Кровь и кровообращение	8
6.	Дыхательная система	6
7.	Питание и пищеварение	6
8.	Обмен веществ и энергии	3
9.	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	5
10.	Эндокринная система	2

11.	Нервная система	3
12.	Органы чувств. анализаторы	6
13.	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	7
14.	Индивидуальное развитие организма	3
15.	Обобщение и систематизация знаний по разделу «Человек и его здоровье»	1
16.	Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»	1
	Итого:	68 часов

Формы организации учебных занятий в 8 классе

- Урок, лабораторная работа, практикум, игра;
- Фронтальная, парная, индивидуальная;

Основные виды учебной деятельности в 8 классе

- Определение понятий, формируемых в ходе изучения темы.
- Установление систематической принадлежности человека(классифицировать).
- Выявление признаков сходства и различий между клетками разных типов тканей
- Выделение существенных признаков строения и работы клеток, тканей, органов, систем органов человека
- Распознавание разных клеток, тканей, органов, систем органов на микропрепаратах, таблицах, коллекциях, иллюстрациях учебника.
- Приготовление микропрепаратов, наблюдение их под микроскопом.
- Сравнение увиденного под микроскопом с приведенным в учебнике изображением. Обоснование (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых некоторыми животными. Объяснение значения систем органов человека для организма
- Объяснение взаимосвязи строения животных со средой обитания и образом жизни.
- Проведение биологических экспериментов по изучению своего организма и объяснение их результатов.
- Обоснование необходимости соблюдения мер охраны здоровья человека.
- Нахождение информации о строении, функциях организма человека и профилактике заболеваний в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, ее анализ и оценивание, перевод из одной формы в другую, представление ее в виде презентаций и устных сообщений
- Доказательство родства и единства органического мира на примере строения организма человека и его происхождения.
- Обоснование развития животного мира. Характеристика основных этапов развития животного мира.
- Сравнение клеток, тканей, органов и формулирование выводов на основе сравнения.
- Объяснение сущности эволюционного подхода к изучению человека.
- При работе в паре или группе — обмен с партнером важной информацией, участие в обсуждении. Аргументация и отстаивание своего мнения
- Анализ и оценка последствий образа жизни и факторов окружающей среды для здоровья человека . Выдвижение гипотез о возможных последствиях образа жизни и деятельности человека для его здоровья
- Оказание общих приемов первой помощи
- работа в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественнонаучные предметы», составлена в соответствии
- с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования
- с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов (авторы В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, Г. Г. Швецов, З. Г. Гапонюк **БИОЛОГИЯ. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 5—9 классы, Просвещение, 2011**)
- с основной образовательной программой общего (среднего) образования МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год;
- с календарным учебным графиком МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год

Рабочая программа составлена в рамках УМК по биологии 9 кл. под ред. В.В. Пасечника(Пасечник В. В., Каменский А. А., Швецов Г. Г. / Под ред. Пасечника В. В. Биология. 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений, Просвещение, 2019.)

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 9 классе

Ученик, окончивший 9 класс, научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик, окончивший 9 класс, получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2. Содержание учебного предмета

№	Название темы	Основное содержание
1	Биология в системе наук	Отличительные признаки живых организмов.
2	Основы цитологии — науки о клетке	Клеточная теория. Строение, функции и разнообразие клеток. Эукариоты и прокариоты. Химический состав клетки Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Энергетический и пластический обмен. Фотосинтез. Биосинтез белков. Ген, генетический код. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Клеточное строение организмов. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.
3	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Соматические и половые клетки. Мейоз. Жизненные циклы у разных групп организмов. Индивидуальное развитие организмов Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Рост и развитие организмов.
4	Основы генетики	Наследственность и изменчивость. Генетическая терминология и символика. Гены и признаки. Законы наследственности Г. Менделя. Сцепленное наследование. Закон Т. Морган. Определение пола. Наследование, сцепленное с полом.
5	Генетика человека	Взаимодействие генов. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость, ее виды. Мутации, мутагены. Меры профилактики наследственных заболеваний человека и защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.
6	Основы селекции и биотехнологии	
7	Эволюционное учение	Теория эволюции Ч. Дарвина. Учение Ж.-Б. Ламарка об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Синтетическая теория эволюции. Генетика популяций. Микроэволюция и макроэволюция. Пути и направления эволюции

		Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор.
8	Возникновение и развитие жизни на Земле	Признаки живых организмов. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас, их единство. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Экологические факторы. Экологическая ниша. Экосистемы. Устойчивость и динамика экосистем. круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Правила экологической пирамиды. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблема устойчивого развития биосферы. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. круговорот веществ и превращение энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Список лабораторных работ

Лабораторная работа №1. «Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий»

Лабораторная работа №2. «Описание фенотипов растений»

Лабораторная работа №3 «Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой»

Лабораторная работа №4. «Изучение приспособленности организмов к определённой среде обитания».

Лабораторная работа №5. «Строение растений в связи с условиями жизни»

Лабораторная работа №6. «Описание экологической ниши организма»

Лабораторная работа №7. «Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума)»

Экскурсия «Изучение и описание экосистемы своей местности.»

Практическая работа «Составление родословных»

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название темы	Количество часов
15.	Биология в системе наук	2
16.	Основы цитологии — науки о клетке	12
17.	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5
18.	Основы генетики	12
19.	Генетика человека	3

20.	Основы селекции и биотехнологии	3
21.	Эволюционное учение	9
22.	Возникновение и развитие жизни на Земле	5
23.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	16
10.	Итоговый контроль знаний по разделу «Общие биологические закономерности»	1
	Итого:	68 часов

10 класс

Рабочая программа по учебному предмету «Биология», предметная область «Естественные науки», составлена в соответствии

-с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

-Примерной основной образовательной программой СОО (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию(протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

- с учетом авторской программы по биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений Сивоглазова В.И./ Сивоглазов В.И. Биология. Методические рекомендации. Примерные рабочие программы. 10-11 классы: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций: базовый уровень/В.И.Сивоглазов.-М.: Просвещение , 2017.

- с основной образовательной программой общего (среднего) образования МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год;

- с календарным учебным графиком МКОУСОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника *Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10- 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. - М.: Дрофа, 2013.* Курс «Биология» в 10 классе (базовый уровень) рассчитан на 34 часа в год(1 час в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 10 классе

Предметные результаты

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную), законы наследственности, закономерности изменчивости;*
- *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
- *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*
- *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
- *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*
- *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*
- *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*
- *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

Метапредметные результаты

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, 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.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- 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 приводить 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.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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

Личностные результаты

- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

11 класс

Рабочая программа по предмету Биология разработана на основе:

- федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования
- Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень /Сборник нормативных документов. Биология /сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. - М.: Дрофа, 2007.
- авторской программы авторов И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова // Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2010.
- основной образовательной программы общего (среднего) образования МКОУ СОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год;
- календарного учебного графика МКОУ СОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год.

Место предмета в учебном плане

Программа составлена в соответствии с учебным планом МКОУ СОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год и рассчитана на 34 часа (1 час в неделю, 34 учебных недели) согласно федеральному компоненту учебного плана .

Уровень изучения учебного материала-базовый

Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Структура программы

Программа имеет содержательные разделы: 1. Вид 2. Экосистемы

Программа структурирована, в ней заложен принцип уровневой организации живого: от клетки до биосферы. Содержание каждой темы разделено на смысловые блоки, в них выделены стержневые линии, понятия, знания и умения.

Используемые технологии: система работы учителя включает использование технологии проблемного обучения, элементы уровневой дифференциации, ГСО, ИКТ.

Рабочая программа ориентирована на использование **Учебника и электронного пособия к нему**

Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10- 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. - М.: Дрофа, 2008. -368 с; а также методических пособий для учителя:

Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод, пособие к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень». - М.: Дрофа, 2006.- 140с;

Батуев А.С, Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;

Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. -216с.

Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. - М.: Аквариум, 1998;

Сухова Т. С, Козлова Т. А., Сонин Н. И. Общая биология. 10-11кл.: рабочая тетрадь к учебнику. - М.: Дрофа, 2005. - 171с;

Общая биология. Учеб. для 10-11 кл. с углубл. изучением биологии в шк./Л. В. Высоцкая, С М. Глаголев, Г. М. Дымищ и др.; под ред. В. К. Шумного и др. - М.: Просвещение, 2001.- 462 с: ил.

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004

Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Общая биология. 11 класс, 2006

Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, 2005

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

www.bio.1september.ru - газета «Биология» - приложение к «1 сентября» www.bio.nature.ru - научные новости биологии

www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику;**

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины

эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

описывать особей видов по морфологическому критерию;

выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

· соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

· оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Внутренний мониторинг качества образования

Наименование темы	Виды контроля	Показатели	Технология
Тема 1. Вид	текущий тематический	Состояние обученности по теме; усвоения требований Госстандарта, качество знаний.	Лабораторные и практические работы Тесты достижений(КИМы ЕГЭ) Устный опрос Презентации учащихся
Тема 2. Экосистемы	текущий тематический итоговый	Состояние обученности по теме; усвоения требований госстандарта Диагностика уровня сформированности : -обязательных результатов обучения; -качества знаний. Состояние обученности по биологии в 11классе	Лабораторные и практические работы Тесты достижений(КИМы ЕГЭ) Устный опрос Презентации учащихся ЕГЭ(по выбору)

