

Рассмотрена  
на заседании  
педагогического совета  
ГКУ «Валуйская вечерняя школа»  
города Валуйки Белгородской области  
Протокол №1 от 30.08.2019 г.

Утверждена  
приказом №43 от 30.08.2019 г.

Директор ГКУ «Валуйская вечерняя школа»  
города Валуйки Белгородской области



В.В. Писченко

**Рабочая программа  
по учебному курсу «Биология»  
(ФГОС, уровень основного общего образования)  
УМК И.Н. Пономарёвой**

**Базовый уровень**

2019 год

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа адресована учащимся 5-9 классов общеобразовательного учреждения. Рабочая программа составлена на основе авторской программы курса Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. Биология: 5-9 классы: программа. - М.: Вентана-Граф, 2016.

Рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ООО.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Предмет «Биология» относится к предметной области «Естественнонаучные предметы».

### **Цели программы:**

• **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

• **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Биологическое образование призвано обеспечить:

• **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

• **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

• **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

• **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

**Сроки реализации программы – 5 лет.**

**Основным принципом** отбора материала является обеспечение постепенного изучения курса: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности», так как структура авторской программы является концентрической.

### **Предполагаемые результаты:**

#### **Учащийся научится:**

• пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

• Выпускник овладеет системой биологических знаний — понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

• Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

• Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей — воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

### **Основной инструментарий для оценивания результатов:**

- вопросы и задания учебников «Биология» 5-9 классов (под редакцией И.Н. Пономарёвой);
- задания рабочих тетрадей для учащихся общеобразовательных учреждений (под редакцией И.Н. Пономарёвой);
- дидактические материалы;
- тесты по изучаемым темам, КИМы;
- образовательный комплекс Фирма «1С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2009;
- исследовательские, творческие, практические работы;
- проектная деятельность.

### **Планируемые результаты изучения учебного курса:**

#### **Личностные результаты:**

##### ***Знать:***

- основные принципы и правила отношения к живой природе, основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

##### ***Использовать в практической деятельности и повседневной жизни:***

- российскую гражданскую идентичность: патриотизм, любовь и уважение к Отечеству, чувство гордости за свою Родину; осознанность своей этнической принадлежности; усвоенные гуманистические и традиционные ценности многонационального российского общества; чувство ответственности и долга перед Родиной;
- ответственно относиться к учению, быть готовыми и способными к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, и в дальнейшем, к осознанному выбору и по строению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированные познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетическое отношения к живым объектам;
- личностные представлений о ценности природы, осознанность значимости и общности глобальных проблем человечества;
- уважительно относиться к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантность и миролюбие;
- использовать социальные нормы и правила поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участвовать в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- сознание и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- понимание ценности здорового и безопасного образа жизни; правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правила поведения на транспорте и на дорогах;
- экологическую культуру на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознания значения семьи в жизни человека и общества; принятия ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- эстетическое сознание через освоение художественного наследия народов России и мира, творческую деятельность эстетического характера.

### **Метапредметные результаты**

#### ***Уметь:***

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

#### ***Использовать в практической деятельности и повседневной жизни:***

- основы самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

### **Предметные результаты:**

#### ***Знать:***

- систему научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- первоначальные систематизированные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; понятийный аппарат биологии.

#### ***Уметь:***

- использовать методы биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей, место и роль человека в природе, родство общности происхождения и эволюции растений и животных;
- оказывать первую помощь, рационально организовывать труд и отдых, выращивать и размножать культурные растения и домашних животных, ухаживать за ними.

#### ***Использовать в практической деятельности и повседневной жизни:***

- основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение 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;
- методы биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- представления о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

### **Содержание тем учебного курса:**

**Перечень и название раздела и тем курса по годам обучения, необходимое количество часов для раздела, темы:**

#### **Раздел 1. Живые организмы**

##### ***5 класс***

Биология – наука о живом мире  
 Многообразие живых организмов  
 Жизнь организмов на планете Земля  
 Человек на планете Земля

##### ***6 класс***

Наука о растениях – ботаника  
 Органы растений  
 Основные процессы жизнедеятельности растений  
 Многообразие и развитие растительного мира  
 Природные сообщества

##### ***7 класс***

Общие сведения о мире животных  
 Строение тела животных  
 Подцарство Простейшие, или Одноклеточные  
 Подцарство Многоклеточные  
 Типы плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви

Тип Моллюски  
Тип Членистоногие  
Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы  
Класс земноводные, или Амфибии  
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии  
Класс Птицы  
Класс Млекопитающие, или Звери  
Развитие Животного мира на земле

## Раздел 2. Человек и его здоровье

### **8 класс**

Общий обзор организма человека  
Опорно-двигательная система  
Кровеносная система. Внутренняя среда организма  
Дыхательная система  
Пищеварительная система  
Обмен веществ и энергии  
Мочевыделительная система  
Кожа  
Эндокринная и нервная системы  
Органы чувств и анализаторы  
Поведение человека и высшая нервная деятельность  
Половая система. Индивидуальное развитие организма

## Раздел 3.

### **9 класс**

Общие закономерности жизни  
Закономерности жизни на клеточном уровне  
Закономерности жизни на организменном уровне  
Закономерности происхождения и развития жизни на Земле  
Закономерности взаимоотношений организмов и среды

**Содержание учебной темы: основные вопросы; практические и лабораторные работы, экскурсии, используемые при обучении:**

#### **Раздел 1. Живые организмы**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Приёмы оказания первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение устройства увеличительных приборов.

Знакомство с клетками растений.

Знакомство с внешним строением растений (на примере цветкового и хвойного растений).

Строение семени фасоли.

Строение корня проростка.

Строение вегетативных и генеративных почек.

Внешнее строение корневища, клубня, луковицы.

Черенкование комнатных растений.

Изучение внешнего строения моховидных растений.

Строение плесневых грибов.

Строение и передвижение инфузории туфельки.

Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражительность.

Внешнее строение раковин пресноводных моллюсков.

Внешнее строение насекомого.

Внешнее строение и особенности передвижения рыбы.

Внешнее строение птицы. Строение перьев.

Строение скелета птицы.

Строение скелета млекопитающих.

### ***Экспедиции***

Многообразие живого мира.

Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг, болото).

Осенние явления в природе.

Живые организмы зимой.

*\*Разнообразие млекопитающих (посещение зоопарка, краеведческого музея)*

Птицы леса (парка).

## **Раздел 2. Человек и его здоровье**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

### **Лабораторные и практические работы**

Строение клеток и тканей.

Определение гармоничности физического развития.

Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Действие каталазы на перексид водорода.

Действие ферментов слюны на крахмал.

Действие ферментов желудочного сока на белки.

Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления в разных условиях.

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости лёгких.

Строение и работа органов зрения.

### **Раздел 3. Общие биологические закономерности**

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения 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.

#### **Лабораторные и практические работы**

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

**Экскурсия** Изучение и описание экосистемы своей местности.

На основании Приказа Департамента образования Белгородской области №3593 от 27 августа 2015 г. «О внедрении интегрированного курса Белгородоведение» в данную рабочую программу интегрированы следующие темы:

<b>класс</b>	<b>темы</b>
5	Ядовитые растения Белгородской области. Лекарственные растения Белгородской области. Дикорастущие растения. Биологическое разнообразие грибов нашего края. Их практическое значение. Лишайники. Состояние, использование и охрана лесов в Белгородской области. Красная книга Белгородской области. Музейные уроки по биологии: <ul style="list-style-type: none"><li>• Волшебный мир животных и растений Белгородчины</li></ul>
6	Растительные ресурсы Белгородской области. Зональность. Фауна Белгородской области. Водоросли, мхи, папоротникообразные. Голосеменные, покрытосеменные. Музейные уроки по биологии: <ul style="list-style-type: none"><li>• Лесные экосистемы</li><li>• В царстве грибов</li></ul> Экскурсии в заповедники Белгородской области. Проект «Район - городской округ – Парк» и основные его направления: «Зеленая столица» (Озеленение населенных пунктов; Рекультивация территорий; Облесение); «Бассейновое природопользование» (Ландшафтное проектирование в ГИС; Консервация естественных угодий; Создание защитных лесополос; Залужение ложбин; Перевод в залежь; Обустройство родников; Противоэрозионные ГТС)
7	Фауна Белгородской области. Разнообразие животных. Простейшие. Черви. Моллюски. Членистоногие: ракообразные, паукообразные, насекомые. Позвоночные животные Белгородской области: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Птицы и млекопитающие нашего края. Изучение следов жизнедеятельности этих животных. Сезонные изменения жизни животных. Фенонаблюдения.

	<p>Охраняемые животные нашего края.</p> <p>Промысловые и опасные животные Белгородской области. Правила поведения в природе. Состояние среды обитания животного мира Белгородчины. Охотничьи ресурсы Белгородской области. Организация любительского и промышленного рыболовства на территории Белгородской области.</p> <p>Экология Белгородской области. Система охраны природы в Белгородской области. Виды охраняемых территорий. Заповедный участок "Лес на Ворскле". Заповедный участок «Лысые Горы». Заповедный участок «Ямская степь». Заповедный участок «Стенки-Изгорье». Заповедный участок "Острасевы Яры". «Хмелевая балка». Урочище «Большой лог». Урочище «Борки». Участок "Айдарский". «Ханова балка» и др. Красная книга Белгородской области.</p> <p>Проект «Район - городской округ – Парк» и основные его направления: «Охрана животного мира» («Рациональное пользование объектами животного мира и средой их обитания»; Развитие ресурсной базы охотничьего хозяйства; Развитие аквакультуры; Использование ресурсно-рекреационного потенциала)</p>
8	<p>Окружающая среда и состояние здоровья населения области. Медико-демографические показатели здоровья населения. Влияние качества атмосферного воздуха на состояние здоровья населения. Заболевания, связанные с качеством питьевой воды.</p> <p>Проект «Район - городской округ – Парк» и основные его направления: «Экологическая безопасность» (Обращение с отходами производства и потребления; Селективный сбор твердых бытовых отходов; Утилизация органических отходов; Обращение с жидкими бытовыми отходами; Переработка отходов АПК; Обращение с чрезвычайно и высокоопасными для окружающей природной среды отходами; Экологическая культура)</p>
9	<p>Анализ и оценка факторов окружающей среды влияющих положительно и отрицательно на здоровье человека.</p> <p>Проектная деятельность по изучению приспособленности организмов к среде обитания.</p> <p>Изучение результатов и региональных особенностей искусственного отбора на сортах культурных растений, породах животных и штаммов микроорганизмов.</p> <p>Проектная деятельность: роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств (построение вариационной кривой: размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся).</p> <p>Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме. Областная программ «500 парков Белогорья».</p>

## Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу изучения раздела

### Раздел 1. *Живые организмы*

#### Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и элементами;

- использовать первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;

- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

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

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

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

**Раздел 2. *Человек и его здоровье***

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- выделять эстетические достоинства человеческого тела;

- реализовывать установки здорового образа жизни;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

- 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.

**Раздел 3. *Общие биологические закономерности***

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

**Формы и вопросы контроля:**

- устный опрос
  - тестирование
  - терминологический диктант
  - практическая работа
- выдвижение гипотезы, целеполагание, определение задач, построение плана реализации проекта;
  - создание проекта;
  - сообщение учащегося с демонстрацией результатов наблюдений;
  - участие в дискуссии по решению проблемного вопроса;
  - оценивание ответа ученика;
  - представление результатов работы с информационными источниками;
  - правильность ответа на поставленный вопрос, умение формулировать вопрос;
  - решение биологических задач;
  - ответ по тестовым заданиям;
  - ответ путем письменного заполнения дидактических карточек;
  - коллективное заполнение обобщающей таблицы;
  - участие в "скоростном ответе" (блиц-ответ);
  - создание текста роли персонажа для участия в ролевой игре;
  - правильность выполнения практических работ, умение делать выводы;
  - качество усвоения изученного материала;
  - умение использовать знания на практике.

Обязательными являются: стартовый, промежуточный и итоговый контроль знаний. Они могут быть проведены как контрольное тестирование, являющееся частью урока текущих тем. Данные виды работ и практические работы оформляются в тетрадях для практических работ и контроля знаний по биологии и хранятся в течение одного учебного года.

Из перечня лабораторных и практических работ к практическим отнесены:

7 класс «Внешнее строение насекомого»

8 класс «Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления в разных условиях». (Функциональная сердечно-сосудистая проба).

**Возможные виды самостоятельной работы учащихся:**

- работа с информационным источником: анализ рисунка, графика, поиск ответа на вопрос, конспектирование, пересказ, составление плана ответа;
- тренировочные упражнения;
- решение задач;
- лабораторные и практические работы;
- проверочные работы;

- доклады, рефераты;
- индивидуальные и групповые задания при проведении экскурсий;
- домашние лабораторные работы;
- наблюдения;
- создание презентаций;
- выполнение летних заданий;
- групповое «написание» книги и др.;
- создание проекта

### **Формируемые универсальные учебные действия:**

#### ***Личностные:***

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение
- действие смыслообразования,
- действие нравственно - этического оценивания
- знание моральных норм;
- умение выделить нравственный аспект поведения и соотносить поступки и события с принятыми этическими нормами
- ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях

#### ***Коммуникативные:***

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

#### ***Регулятивные:***

- целеполагание
- планирование
- прогнозирование
- контроль
- коррекция
- оценка
- волевая саморегуляция

#### ***Познавательные:***

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические: *моделирование* - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и *преобразование модели* с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.