**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**основная общеобразовательная школа с. Марьино-Николаевка**

**Тербунского муниципального района**

**Липецкой области**

**Рабочая программа**

**по внеурочной деятельности**

 **для 5-8 классов**

 **«Юные исследователи»**

**на 2018-2019 учебный год**

 **Учитель:**

 **Дементьева Ольга Васильевна**

**2018**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО БИОЛОГИИ**

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

**5 класс**

**Личностные результаты обучения**

1. Патриотизм, уважение к Отечеству, идентификация себя в качестве гражданина России.

2. Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.

3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

5. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

6. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни, правил поведения на транспорте и на дорогах.

7. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления (готовность к исследованию природы).

**Метапредметные результаты изучения курса биологии**

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

При изучении биологии обучающиеся усовершенствуют приобретённые на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию.

В ходе изучения биологии обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

**Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе. Обучающийся сможет:
* анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
* идентифицировать собственные проблемы;
* выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы;
* ставить цель деятельности на основе определённой проблемы и существующих возможностей;
* формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.
1. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей. Обучающийся сможет:
* определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения.
1. Умение 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. Обучающийся сможет:
* определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности.
1. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Обучающийся сможет:
* определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
* анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи.
1. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
* наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
* соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы.

**Познавательные УУД**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы. Обучающийся сможет:
* подбирать слова, соподчинённые ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
* выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчинённых ему слов;
* выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
* объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* выделять явление из общего ряда других явлений.
1. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
* обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
* определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме.
1. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
* находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
* ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
* устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
* резюмировать главную идею текста.
1. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:
* определять своё отношение к природной среде;
* выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

* определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
* осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями.

**Коммуникативные УУД**

1. 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. Обучающийся сможет:
* определять возможные роли в совместной деятельности;
* играть определённую роль в совместной деятельности.
1. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:
* определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
* отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
* представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности.
1. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:
* целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ.

**Предметные результаты обучения биологии. 5 класс. Раздел 1. Живые организмы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Выпускник научится** | **Выпускник получит возможность научиться** |
| **5** | * Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
* Применять методы биологической науки для изучения клеток: 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.
 | * Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* Использовать приёмы оказания 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.
 |

**6 класс**

**Личностные результаты обучения**

1. Патриотизм, уважение к Отечеству, идентификация себя в качестве гражданина России.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду. Заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций.

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом).

**Метапредметные результаты изучения курса биологии**

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

При изучении биологии обучающиеся усовершенствуют приобретённые на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

• систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

• выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, опорных конспектов);

• заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения биологии обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

**Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
* анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
* идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
* выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат.
1. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
* определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
* обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
* определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи.
1. Умение 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. Обучающийся сможет:
* определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
* систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
* отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
* оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
* находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата.
1. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:
* определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
* анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи.
1. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:
* наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
* соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
* принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность.

**Познавательные УУД**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:
* подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
* выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
* выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
* объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* выделять явление из общего ряда других явлений;
* определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений.
1. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
* обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
* определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
* создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
* строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
* создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
* преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
1. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
* находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
* ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
* устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.
1. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:
* определять свое отношение к природной среде;
* анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
* проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

* определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
* осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями.

**Коммуникативные УУД**

1. 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:
* определять возможные роли в совместной деятельности;
* играть определенную роль в совместной деятельности;
* принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
* строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
* корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
* критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
1. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:
* определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
* отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
* представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
* соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
* высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога.
1. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:
* целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
* выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации.

**Предметные результаты обучения биологии. 6 класс. Раздел 1. Живые организмы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Выпускник научится** | **Выпускник получит возможность научиться** |
| **6** | * 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.
 | * Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* Использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;
* 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 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.
 |

**7 класс**

**Личностные результаты обучения**

1. Патриотизм, уважение к Отечеству, идентификация себя в качестве гражданина России.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду. Заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций.

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом).

**Метапредметные результаты изучения курса биологии**

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

При изучении биологии обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

• систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

• выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

• заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

**Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
* анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
* идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
* выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
* ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
* формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
* обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
1. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
* определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
* обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
* определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
* выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
* выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
* составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
* определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
* описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
* планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
1. Умение 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. Обучающийся сможет:
* определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
* систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
* отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
* оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
* находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
* работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
* устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
* сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
1. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:
* определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
* анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
* свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
* оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
* обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
* фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
1. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:
* наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
* соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
* принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
* самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
* ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
* демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

**Познавательные УУД**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:
* подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
* выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
* выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
* объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* выделять явление из общего ряда других явлений;
* определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
* строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
* строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
* излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
* самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
* вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
* объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
* выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
* делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
1. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
* обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
* определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
* создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
* строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
* создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
* преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
* переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
* строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
* строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
* анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.
1. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
* находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
* ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
* устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
* резюмировать главную идею текста;
* преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
* критически оценивать содержание и форму текста.
1. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:
* определять свое отношение к природной среде;
* анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
* проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
* прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
* распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
* выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

* определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
* осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
* формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
* соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

**Коммуникативные УУД**

1. 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:
* определять возможные роли в совместной деятельности;
* играть определенную роль в совместной деятельности;
* принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
* строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
* корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
* критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
* выделять общую точку зрения в дискуссии;
* договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
* организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
* устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
1. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:
* определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
* отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
* представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
* соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
* высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
* принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
* создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
* использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
* использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
* делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
1. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:
* целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
* выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
* выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
* использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
* использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
* создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Предметные результаты обучения биологии. 7 класс. Раздел 1. Живые организмы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Выпускник научится** | **Выпускник получит возможность научиться** |
| **7** | * 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.
 | * Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* Использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных; выращивания и размножения 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 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.
 |

**8 класс**

**Личностные результаты обучения**

1. Патриотизм, уважение к Отечеству, идентификация себя в качестве гражданина России.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду. Заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций.

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом).

**Метапредметные результаты изучения курса биологии**

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

**Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

• систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

• выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

• заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

**Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
* анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
* идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
* выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
* ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
* формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
* обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
1. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
* определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
* обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
* определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
* выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
* выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
* составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
* определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
* описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
* планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
1. Умение 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. Обучающийся сможет:
* определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
* систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
* отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
* оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
* находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
* работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
* устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
* сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
1. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:
* определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
* анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
* свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
* оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
* обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
* фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
1. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:
* наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
* соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
* принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
* самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
* ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
* демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

**Познавательные УУД**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:
* подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
* выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
* выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
* объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* выделять явление из общего ряда других явлений;
* определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
* строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
* строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
* излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
* самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
* вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
* объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
* выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
* делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
1. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
* обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
* определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
* создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
* строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
* создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
* преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
* переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
* строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
* строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
* анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.
1. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
* находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
* ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
* устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
* резюмировать главную идею текста;
* преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный);
* критически оценивать содержание и форму текста.
1. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:
* определять свое отношение к природной среде;
* анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
* проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
* прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
* распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
* выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

* определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
* осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
* формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
* соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

**Коммуникативные УУД**

1. 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:
* определять возможные роли в совместной деятельности;
* играть определенную роль в совместной деятельности;
* принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
* строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
* корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
* критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
* выделять общую точку зрения в дискуссии;
* договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
* организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
* устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
1. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:
* определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
* отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
* представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
* соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
* высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
* принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
* создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
* использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
* использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
* делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
1. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:
* целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
* выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
* выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
* использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
* использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
* создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Предметные результаты обучения биологии. 8 класс. Раздел 2.** **Человек и его здоровье**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Выпускник научится** | **Выпускник получит возможность научиться** |
| **8** | * 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 и их функциями;
* Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
 | * 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.
 |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Внеурочная деятельность учащихся объединяет все виды деятельности школьников (кроме учебной деятельности), в которых возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации. Для реализации данной рабочей программы используются следующие виды внеурочной деятельности:

1. игровая деятельность;
2. познавательная деятельность;
3. проблемно-ценностное общение;
4. художественное творчество;
5. социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность).

*Формы организации внеурочной деятельности школьников.* Нужно помнить, что внеурочная деятельность только дополняет, расширяет образовательное пространство и формы должны отличаться от тех, которые используются на уроке: экскурсии, кружки, диспуты, школьные научные сообщества, поисковые и научные исследования.

Проект - наиболее перспективная форма организации внеурочной деятельности. Его универсальность позволяет реализовывать все направления внеурочной деятельности.

**5 класс**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. 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. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Растения. 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.

Животные. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

**6 класс**

Биология как наука. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

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 общества. Усложнение растений в процессе эволюции.

**7 класс**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции 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. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

**8 класс**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. 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. Иммунитет. Антитела. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. 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. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы.

Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков.

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

Эндокринная система.

Поведение и психика человека. 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 класс (34 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Количество часов** | **Формы текущего контроля** |
| **1** | **Вводное занятие** | **1** | **-** |
| **2** | Тема 1. Биология — наука о живом мире  | 7 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **3** | Тема 2. Многообразие живых организмов  | 9 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **4** | Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля  | 8 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **5** | Тема 4. Человек на планете Земля  | 10 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **6** | Итоговая защита проектов | 1 | Выступление на НПК |

**6 класс (34 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Количество часов** | **Формы текущего контроля** |
| **1** | **Вводное занятие** | **1** | **-** |
| **2** | Тема 1. Наука о растениях — ботаника  | 4 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **3** | Тема 2. Органы растений  | 9 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **4** | Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений  | 6 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **5** | Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира  | 10 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **6** | Тема 5. Природные сообщества  | 4 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **7** | Итоговая защита проектов | 1 | Выступление на НПК |

**7 класс (34 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Количество часов** | **Формы текущего контроля** |
| **1** | **Вводное занятие** | **1** | **-** |
| **2** | Тема 1. Общие сведения о мире животных | **5** | Изготовление проектов, выставка работ |
| **3** | Тема 2. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные  | **4** | Изготовление проектов, выставка работ |
| **4** | Тема 3. Подцарство Многоклеточные  | **1** | Изготовление проектов, выставка работ |
| **5** | Тема 4. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви  | **1** | Изготовление проектов, выставка работ |
| **6** | Тема 5. Тип Моллюски  | **2** | Изготовление проектов, выставка работ |
| **7** | Тема 6. Тип Членистоногие  | **4** | Изготовление проектов, выставка работ |
| **8** | Тема 7. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы  | **2** | Изготовление проектов, выставка работ |
| **9** | Тема 8. Класс Земноводные, или Амфибии  | **2** | Изготовление проектов, выставка работ |
| **10** | Тема 9. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии  | **2** | Изготовление проектов, выставка работ |
| **11** | Тема 10. Класс Птицы  | **3** | Изготовление проектов, выставка работ |
| **12** | Тема 11. Класс Млекопитающие, или Звери  | **7** | Изготовление проектов, выставка работ |
| **13** | Итоговая защита проектов | 1 | Выступление на НПК |

**8 класс (34 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Количество часов** | **Формы текущего контроля** |
| **1** | **Вводное занятие** | 1 | **-** |
| **2** | Тема 1. Общий обзор организма человека  | 1 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **3** | Тема 2. Опорно-двигательная система  | 3 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **4** | Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма  | 3 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **5** | Тема 4. Дыхательная система  | 2 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **6** | Тема 5. Пищеварительная система  | 2 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **7** | Тема 6. Обмен веществ и энергии  | 3 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **8** | Тема 7. Мочевыделительная система  | 3 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **9** | Тема 8. Кожа  | 3 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **10** | Тема 9. Эндокринная и нервная системы  | 3 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **11** | Тема 10. Органы чувств. Анализаторы  | 3 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **12** | Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность  | 3 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **13** | Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма  | 4 | Изготовление проектов, выставка работ |
| **14** | Итоговая защита проектов | 1 | Выступление на НПК |

**Календарно тематическое планирование**

**5 класс (34 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Количество часов** | **Дата** |
| **План** | **Факт** |
| **1** | **Вводное занятие** | **1** |  |  |
|  | *Тема 1. Биология — наука о живом мире*  | *7* |  |  |
| **2** | Мини-проект «Тела живой и неживой природы» | 1 |  |  |
| **3** | Мини-проект «Наблюдение за поведением домашнего животного» | 1 |  |  |
| **4** | Мини-проект «Первые микроскопы в руках естествоиспытателей» | 1 |  |  |
| **5** | Мини-проект «Изготовление модели клетки из пластилина» | 1 |  |  |
| **6** | Мини-проект «Изготовление модели клетки из пластилина» (завершение проекта, выставка работ) | 1 |  |  |
| **7** | Мини-проект «Методы изучения жизнедеятельности клетки» | 1 |  |  |
| **8** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 2. Многообразие живых организмов*  | *9* |  |  |
| **9** | Мини-проект «Царства живой природы» | 1 |  |  |
| **10** | Мини-проект «Польза и вред бактерий» | 1 |  |  |
| **11** | Защита мини-проектов «Польза и вред бактерий» | 1 |  |  |
| **12** | Проект «Как образовался каменный уголь» | 1 |  |  |
| **13** | Мини-проект «Животное, которое мне нравится» | 1 |  |  |
| **14** | Мини-проект «Грибы» | 1 |  |  |
| **15** | Мини-проект «Изготовление модели внутреннего строения лишайника»  | 1 |  |  |
| **16** | Мини-проект «Домашние животные нашей местности» | 1 |  |  |
| **17** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля*  | *8* |  |  |
| **18** | Мини-проект «Влияние деятельности человека на природу родного края» | 1 |  |  |
| **19** | Мини-проект «Влияние деятельности человека на природу родного края» (защита) | 1 |  |  |
| **20** | Мини-проект «Обитатели Тербунского района» | 1 |  |  |
| **21** | Мини-проект «Обитатели Тербунского района» (защита) | 1 |  |  |
| **22** | Мини-проект «Природная зона, в которой я живу» | 1 |  |  |
| **23** | Мини-проект «Яркие представители живой природы одного из материков» | 1 |  |  |
| **24** | Мини-проект «Глубоководные морские обитатели» | 1 |  |  |
| **25** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 4. Человек на планете Земля*  | *10* |  |  |
| **26** | Мини-проект «Условия, в которых обитали предки современного человека» | 1 |  |  |
| **27** | Мини-проект «Для чего люди создают лесопосадки?» | 1 |  |  |
| **28** | Мини-проект «Редкие животные нашей местности» | 1 |  |  |
| **29** | Мини-проект «Редкие животные нашей местности» (защита) | 1 |  |  |
| **30** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
| **31** | Отбор работ для участия в НПК | 1 |  |  |
| **32** | Подготовка к выступлению на НПК | 1 |  |  |
| **33** | Подготовка к выступлению на НПК | 1 |  |  |
| **34** | *Итоговая защита проектов* | *1* |  |  |

**6 класс (34 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Количество часов** | **Дата** |
| **План** | **Факт** |
| **1** | **Вводное занятие** | **1** |  |  |
|  | *Тема 1. Наука о растениях — ботаника*  | *4* |  |  |
| **2** | Мини-проект «Растения в жизни человека» | 1 |  |  |
| **3** | Мини-проект «Разнообразие жизненных форм растений Тербунского района» | 1 |  |  |
| **4** | Мини-проект «Разнообразие жизненных форм растений Тербунского района» (защита) | 1 |  |  |
| **5** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 2. Органы растений*  | *9* |  |  |
| **6** | Мини-исследование «Изучение строения семени фасоли» | 1 |  |  |
| **7** | Мини-исследование «Изучение условий прорастания семян» | 1 |  |  |
| **8** | Мини-исследование «Изучение условий прорастания семян» (завершение, выводы) | 1 |  |  |
| **9** | Мини-исследование «Изучение строения корня проростка» | 1 |  |  |
| **10** | Мини-исследование «Строение вегетативных и генеративных почек» | 1 |  |  |
| **11** | Коллекция рисунков листьев растений с. Марьино-Николаевка | 1 |  |  |
| **12** | Коллекция соцветий растений с. Марьино-Николаевка | 1 |  |  |
| **13** | Коллекция плодов растений с. с. Марьино-Николаевка | 1 |  |  |
| **14** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений*  | *6* |  |  |
| **15** | Мини-проект «Приспособления к воде у растений разных экологических групп» | 1 |  |  |
| **16** | Мини-исследование «Черенкование комнатных растений» | 1 |  |  |
| **17** | Мини-исследование «Черенкование комнатных растений» | 1 |  |  |
| **18** | Мини-исследование «Черенкование комнатных растений» (завершение, отчёт) | 1 |  |  |
| **19** | Мини-проект «Влияние экологических факторов Тербунского района на развитие растений» | 1 |  |  |
| **20** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира*  | *10* |  |  |
| **21** | Мини-проект «Значение водорослей в природе и жизни человека» | 1 |  |  |
| **22** | Мини-проект «Роль высших споровых растений в природе» | 1 |  |  |
| **23** | Мини-проект «Разнообразие хвойных лесов России» | 1 |  |  |
| **24** | Защита мини-проектов «Роль высших споровых растений в природе», мини-проектов «Разнообразие хвойных лесов России» | 1 |  |  |
| **25** | Мини-проект «Охраняемые виды покрытосеменных растений» | 1 |  |  |
| **26** | Мини-проект «Использование двудольных растений в хозяйственной деятельности» | 1 |  |  |
| **27** | Мини-проект «Роль злаков в жизни живых организмов» | 1 |  |  |
| **28** | Мини-проект «Редкие и исчезающие виды растений, их охрана» | 1 |  |  |
| **29** | Мини-проект «История окультуривания дикорастущих растений человеком» | 1 |  |  |
| **30** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 5. Природные сообщества*  | *4* |  |  |
| **31** | Мини-проект «Природные сообщества России» | 1 |  |  |
| **32** | Мини-проект «Разнообразие видов Тербунского района» | 1 |  |  |
| **33** | Подготовка к выступлению на НПК | 1 |  |  |
| **34** | *Итоговая защита проектов* | *1* |  |  |

**7 класс (34 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Количество часов** | **Дата** |
| **План** | **Факт** |
| **1** | **Вводное занятие** | **1** |  |  |
|  | *Тема 1. Общие сведения о мире животных* | **5** |  |  |
| **2** | Мини-проект «Памятники животным» | **1** |  |  |
| **3** | Мини-проект «Формы взаимоотношений животных в природе» | 1 |  |  |
| **4** | Мини-проект «Охраняемые природные территории Тербунского района и Липецкой области» | 1 |  |  |
| **5** | Мини-проект «Отрицательное воздействие человека на численность и разнообразие животных» | 1 |  |  |
| **6** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 2. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные*  | **4** |  |  |
| **7** | Изготовление модели амёбы | 1 |  |  |
| **8** | Изготовление моделей жгутиконосцев, инфузорий | 1 |  |  |
| **9** | Мини-проект «Роль простейших в природе и их влияние на человека» | 1 |  |  |
| **10** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 3. Подцарство Многоклеточные*  | **1** |  |  |
| **11** | Мини-проект «Роль кишечнополостных в природе и их значение для человека» | 1 |  |  |
|  | *Тема 4. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви*  | **1** |  |  |
| **12** | Мини-проект «Профилактика заражения паразитическими червями» | 1 |  |  |
|  | *Тема 5. Тип Моллюски*  | **2** |  |  |
| **13** | Мини-проект «Роль моллюсков в природе и жизни человека» | 1 |  |  |
| **14** | Мини-проект «Роль кишечнополостных в природе и их значение для человека» (защита) | 1 |  |  |
|  | *Тема 6. Тип Членистоногие*  | **4** |  |  |
| **15** | Мини-проект «Разнообразие ракообразных и их роль в природе» | 1 |  |  |
| **16** | Мини-проект «Роль паукообразных в природе и их жизни человека» | 1 |  |  |
| **17** | Мини-проект «Насекомые Тербунского района» | 1 |  |  |
| **18** | Подведение итогов | 1 |  |  |
|  | Тема 7. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы  | 4 |  |  |
| **19** | Мини- проект «Рыбы Тербунского района» | 1 |  |  |
| **20** | Мини-проект «Значение рыб в природе и жизни человека» | 1 |  |  |
| **21** | Изготовление модели аквариума | 1 |  |  |
| **22** | Подведение итогов | 1 |  |  |
|  | Тема 8. Класс Земноводные, или Амфибии | 2 |  |  |
| **23** | Мини-проект «Многообразие земноводных Тербунского района» | 1 |  |  |
| **24** | Значение земноводных в природе. Охрана | 1 |  |  |
|  | *Тема 9. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии*  | **2** |  |  |
| **25** | Мини-проект «Пресмыкающиеся Тербунского района» | 1 |  |  |
| **26** | Мини-проект «Древние пресмыкающиеся нашей планеты» | 1 |  |  |
|  | *Тема 10. Класс Птицы*  | **3** |  |  |
| **27** | Мини-проект «Птицы Тербунского района» | 1 |  |  |
| **28** | Изготовление кормушек, заготовление корма для зимующих птиц | 1 |  |  |
| **29** | Подведение итогов. Выставка работ. Вывешивание кормушек | 1 |  |  |
|  | *Тема 11. Класс Млекопитающие, или Звери*  | **7** |  |  |
| **30** | Мини-проект «Дикие млекопитающие Тербунского района» | 1 |  |  |
| **31** | Мини-проект «Домашние млекопитающие Тербунского района» | 1 |  |  |
| **32** | Мини-проект «Исчезающие виды млекопитающих Тербунского района» | 1 |  |  |
| **33** | Мини-проект «Человекообразные обезьяны» | 1 |  |  |
| **34** | *Итоговая защита проектов* | *1* |  |  |

**8 класс (34 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Количество часов** | **Дата** |
| **План** | **Факт** |
| **1** | **Вводное занятие** | 1 |  |  |
|  | *Тема 1. Общий обзор организма человека*  | 1 |  |  |
| **2** | Мини-проект «Науки об организме человека» | 1 |  |  |
|  | *Тема 2. Опорно-двигательная система*  | 3 |  |  |
| **3** | Изготовление модели кости | 1 |  |  |
| **4** | Исследование «Изучение свойств костной ткани» | 1 |  |  |
| **5** | Исследование «Изучение свойств костной ткани» (завершение) | 1 |  |  |
|  | *Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма*  | 3 |  |  |
| **6** | Мини-проект «Клетки крови человека» | 1 |  |  |
| **7** | Мини-проект «Мифы о вреде прививок» | 1 |  |  |
| **8** | Изготовление модели сердца | 1 |  |  |
|  | *Тема 4. Дыхательная система*  | 2 |  |  |
| **9** | Изготовление модели Дондерса | 1 |  |  |
| **10** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 5. Пищеварительная система*  | 2 |  |  |
| **11** | Изготовление модели зуба | 1 |  |  |
| **12** | Мини-проект «Меню школьника» | 1 |  |  |
|  | *Тема 6. Обмен веществ и энергии*  | 3 |  |  |
| **13** | Мини-проект «Мифы о диетах» | 1 |  |  |
| **14** | Мини-проект «Витамины» | 1 |  |  |
| **15** | Мини-проект «Витамины» (защита) | 1 |  |  |
|  | *Тема 7. Мочевыделительная система*  | 3 |  |  |
| **16** | Изготовление модели почки | 1 |  |  |
| **17** | Мини-исследование «Гигиеническая оценка питьевой воды» | 1 |  |  |
| **18** | Мини-исследование «Гигиеническая оценка питьевой воды» (завершение) | 1 |  |  |
|  | *Тема 8. Кожа*  | 3 |  |  |
| **19** | Тренировочное занятие «Оказание первой помощи при нарушении кожных покровов» | 1 |  |  |
| **20** | Мини-проект «Закаливание» | 1 |  |  |
| **21** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 9. Эндокринная и нервная системы*  | 3 |  |  |
| **22** | Мини-проект «Железы организма человека» | 1 |  |  |
| **23** | Изготовление модели спинного мозга | 1 |  |  |
| **24** | Изготовление модели головного мозга | 1 |  |  |
|  | *Тема 10. Органы чувств. Анализаторы*  | 3 |  |  |
| **25** | Исследование органов чувств | 1 |  |  |
| **26** | Мини-проект «Заболевания и повреждения глаз» | 1 |  |  |
| **27** | Мини-проект «Заболевания и повреждения глаз» (завершение) | 1 |  |  |
|  | *Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность*  | 3 |  |  |
| **28** | Мини-проект «Сон и его значение» | 1 |  |  |
| **29** | Мини-проект «Познавательные процессы» | 1 |  |  |
| **30** | Мини-проект «Режим дня школьника» | 1 |  |  |
| **31** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 |  |  |
|  | *Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма*  | 4 |  |  |
| **32** | Мини-проект «О вреде наркогенных веществ» | 1 |  |  |
| **33** | Подготовка к выступлению на НПК | 1 |  |  |
| **34** | *Итоговая защита проектов* | *1* |  |  |

**9 класс (34 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Количество часов** | **Формы текущего контроля** |
| **1** | **Вводное занятие** | **1** | **-** |
|  | *Тема 1. Общие закономерности жизни*  | 7 | *Изготовление проектов, выставка работ* |
| **2** | Изготовление информационного стенда «История развития биологии» | 1 | Групповая работа |
| **3** | Изготовление информационного стенда «История развития биологии» (завершение) | 1 | Групповая работа |
| **4** | Экскурсия «Многообразие видов растений с. Марьино-Николаевка» | 1 | Групповая работа |
| **5** | Экскурсия «Многообразие видов животных с. Марьино-Николаевка» | 1 | Групповая работа |
| **6** | Мини-проект «Ценность биологического разнообразия для человека» | 1 | Парная работа |
| **7** | Подготовка иллюстрированного атласа «Российские учёные-биологи» | 1 | Парная работа |
| **8** | Подготовка иллюстрированного атласа «Российские учёные-биологи» | 1 | Парная работа |
|  | *Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне*  | 5 | *Изготовление проектов, выставка работ* |
| **9** | Подготовка доклада «Размножение клеток прокариот и эукариот» | 1 | Индивидуальная работа |
| **10** | Изготовление динамической модели митоза | 1 | Парная работа |
| **11** | Создание иллюстрированного атласа «Опасные и полезные бактерии» | 1 | Парная работа |
| **12** | Создание иллюстрированного атласа «Опасные и полезные бактерии» | 1 | Парная работа |
| **13** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 | Групповая работа |
|  | *Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне*  | 5 | *Изготовление проектов, выставка работ* |
| **14** | Изготовление динамической модели мейоза | 1 | Парная работа |
| **15** | Создание иллюстрированного атласа «Проявление ненаследственной изменчивости у животных в животноводческих хозяйствах» | 1 | Парная работа |
| **16** | Создание иллюстрированного атласа «Проявление ненаследственной изменчивости у животных в животноводческих хозяйствах» | 1 | Парная работа |
| **17** | Выполнение презентации «Биотехнология на службе человечества» | 1 | Парная работа |
| **18** | Выполнение презентации «Биотехнология на службе человечества» | 1 | Парная работа |
|  | *Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле*  | 7 | *Изготовление проектов, выставка работ* |
| **19** | Подготовка доклада «Древние предки человека разумного» | 1 | Парная работа |
| **20** | Подготовка презентации к докладу «Древние предки человека разумного» | 1 | Парная работа |
| **21** | Мини-проект «Развитие систем органов у позвоночных животных в процессе эволюции» | 1 | Парная работа |
| **22** | Создание иллюстрированного атласа «Приспособленность организмов к среде обитания» | 1 | Парная работа |
| **23** | Создание иллюстрированного атласа «Приспособленность организмов к среде обитания» | 1 | Парная работа |
| **24** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 | Групповая работа |
|  | *Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды*  | 10 | *Изготовление проектов, выставка работ* |
| **25** | Изготовление динамической модели круговорота веществ и потока энергии | 1 | Групповая работа |
| **26** | Изготовление динамической модели круговорота веществ и потока энергии | 1 | Групповая работа |
| **27** | Создание проекта-презентации с рисунками и объяснительным текстом «Виды растений и животных, охраняемых в Тербунском районе» | 1 | Парная работа |
| **28** | Создание проекта-презентации с рисунками и объяснительным текстом «Виды растений и животных, охраняемых в Тербунском районе» | 1 | Парная работа |
| **29** | Создание иллюстрированного атласа «Обитатели пресных гидроэкосистем с. Марьино-Николаевка» | 1 | Парная работа |
| **30** | Создание иллюстрированного атласа «Обитатели пресных гидроэкосистем с. Марьино-Николаевка» | 1 | Парная работа |
| **31** | Подведение итогов. Выставка работ | 1 | Групповая работа |
| **32** | Подготовка к выступлению на НПК | 1 | Индивидуальная работа |
| **33** | Подготовка к выступлению на НПК | 1 | Индивидуальная работа |
| **34** | *Итоговая защита проектов* | *1* | *Выступление на НПК* |