

## Аннотация к рабочим программам по биологии в 5-11 классах

Рабочая программа учебного курса биологии 5 класса составлена на основе программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Сухой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2015) и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. 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.

Курс биологии 5 класса открывает пятилетний цикл изучения биологии в основной школе и опирается на пропедевтические знания учащихся из курса «Окружающий мир» начальной ступени обучения.

### Цели программы:

- освоение знаний об основных царствах живых организмов; сведений об общей экологии, знакомство учащихся с происхождением человека и его местом в живой природе;
- овладение начальными естественно-научными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
- развитие способностей учеников взаимодействовать с миром природы, желания познать биологические объекты и явления, чувствовать их красоту и значимость для жизни человека;
- воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к окружающей природе; стремления к повседневному общению с природой в соответствии с экологическими принципами поведения;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач, связанных с повседневной жизнью: безопасное поведение в природной среде.

### Задачи обучения:

- личностные, включающие сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений;
- метапредметные, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и УУД, способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

- предметные, включающие освоенные обучающимися в ходе изучения биологии умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных ситуациях,

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

#### Применяемые УМК:

Учебник «Биология. 5 класс»

Пономарева И. Н., Николаев И. В., Корнилова О. А.;

Аннотация к рабочей программе по биологии в 6 классе.

Рабочая программа учебного курса биологии 6 класса составлена на основе программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2015) и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 6 классе в объеме 2 часа в неделю. Представленный курс биологии посвящен изучению растений и продолжает развитие концепции, заложенной в 5 классе: системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих свойств живой материи.

#### Цель обучения

**Изучение биологии в 6 классе** на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- Понимание ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий, грибов в системе биологических знаний научной картины мира.
- Формирование основополагающих понятий о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни.
- - Изучение биологического разнообразия в природе Земли как результате эволюции и основе её устойчивого развития, воспитание бережного отношения к ней.

#### Задачи:

- Ознакомление учащихся с биологическим разнообразием растений, бактерий, грибов как исключительной ценности органического мира.

– Освоение учащимися знаний о строении и жизнедеятельности бактериального, грибного, растительного организмов, об особенностях

обмена веществ у автотрофных и гетеротрофных организмов.

– Овладение учащимися умениями применять знания о строении и жизнедеятельности растений для обоснования приемов их выращивания, мер охраны.

– Формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций и удовлетворение интереса к изучению природы.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Календарно-тематическое планирование включает в себя 6 лабораторных работ и 2 контрольные работы.

Используемый УМК:

Учебник «Биология 6 класс»

Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Кучменко В. С.;

**Аннотация к рабочей программе по биологии в 7 классе.**

Рабочая программа учебного курса биологии 7 класса составлена на основе программы по биологии для 5–9 классов авторов: Константинова В. П., Бабенко В. Г., Кучменко В. С. (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2015) и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 7 классе в объеме 1 час в неделю. Представленный курс биологии посвящен изучению животного мира и продолжает развитие концепции, заложенной в 5 классе: системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих свойств живой материи.

Цель обучения

Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- Понимание ценности знаний о многообразии царства животных в системе биологических знаний научной картины мира.
- Формирование основополагающих понятий о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни.

- - Изучение биологического разнообразия в природе Земли как результате эволюции и основе её устойчивого развития, воспитание бережного отношения к ней.

Задачи:

- Ознакомление учащихся с биологическим разнообразием животного мира как исключительной ценности органического мира.
- Освоение учащимися знаний о строении и жизнедеятельности животных организмов;
- Овладение учащимися умениями применять знания о строении и жизнедеятельности животных для обоснования приемов мер их охраны.
- Формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций и удовлетворение интереса к изучению природы.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

#### **Аннотация к рабочей программе по биологии в 8 классе.**

Рабочая программа составлена на основе примерных программ по биологии с учетом авторской программы А.Г.Драгомилова, Р.Д. Маш по курсу «Человек

его здоровье». Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется его место в природе, дается топография органов, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматриваются клеточное строение, строение тканей. Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи,

анализаторах, поведении и психике. В третьей части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности. Программа рассчитана на 68 часов, т.е. 2 часа в неделю.

Цель программы: сформировать научное представление о биосоциальной сущности человека и его организме как разноуровневой биосистеме, возникшей в ходе эволюции живой природы и взаимодействия человека с окружающей средой.

Задачи программы:

рассмотреть место человека в живой природе;

рассмотреть многоуровневую организацию организма человека;

рассмотреть взаимосвязь строения и функций органов и систем;

рассмотреть экологические взаимосвязи абиогенного, биогенного и антропогенного происхождения

Данной программе соответствует учебник: «Биология 8 класс» авторы А.Г.

Драгомилов, Р.Д. Маш изд. «Вентана-Граф», 2015. Календарно-тематический план включает в себя контрольные работы, контроль в виде самостоятельных работ и тестирования.

### **Аннотация к рабочей программе по биологии в 9 классе.**

• Рабочая программа составлена на основе примерных программ по биологии с учетом программы авторского коллектива под руководством И.Н.Пономаревой (сборник программ по биологии для общеобразовательных школ «Программы. Природоведение. Биология. Экология.» – М., изд. центр

"Вентана-Граф", 2015 г.; 9класс «Основы общей биологии»

Авторы: И.Н.Пономарёва, Н.М.Чернова Программа 9 класса рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю);

#### Цель программы:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях;
- овладение умениями применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе;
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни.

#### Задачи курса «Основы общей биология» ( 9 класс ):

- создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей, а именно:

1. обеспечить усвоение учащимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования через систему уроков
2. добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний
2. продолжить формирование у школьников умений:

конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме- через систему заданий;

выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы- через лабораторные работы.

### **Курс «Биология. 10-11 класс»**

Курс биологии на уровне среднего общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

На изучение биологии на базовом уровне отводится 136 часов, в том числе 68 часов в 10 классе и 68 часов в 11 классе. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

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

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

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом

направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся. Курс биологии на уровне среднего общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

#### *ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ*

*В результате изучения биологии на базовом уровне в 10 классе ученик должен знать /понимать*

- *основные положения* биологических теорий (клеточная,); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
  - *строение биологических объектов:* клетки; генов и хромосом;;
  - *сущность биологических процессов:* размножение, оплодотворение,
  - *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;
  - *биологическую терминологию* и символику;
- уметь*
- *объяснять:* роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,
  - *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
  - *выявлять* источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
  - *сравнивать:* биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
  - *анализировать и оценивать* глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
  - *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

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

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Учебник:

Основной учебник: Биология. Общая биология.10-11 кл: учеб. Для общеобразовательных учреждений/ А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник – М.: Дрофа, 2014-2018

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

*В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен*

*знать /понимать*

- *основные положения* биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

- *строение биологических объектов:* клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

- *сущность биологических процессов:* размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

- *вклад выдающихся ученых* в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику;

*уметь*

- *объяснять:* роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

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

- *описывать* особей видов по морфологическому критерию;

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

- *сравнивать:* биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

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

- *изучать* изменения в экосистемах на биологических моделях;

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

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

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).