**Аннотация к рабочей программе элективного курса « Сложные вопросы биологии»**

Учебный (элективный) курс «Сложные вопросы биологии» в целях обеспечения принципа вариативности и учета индивидуальных потребностей обучающихся и призван реализовать следующую функцию: расширить, углубить, дополнить изучение предмета «Биология», входящего в предметную область «Естественные науки».

Учебный (элективный) курс «Сложные вопросы биологии» является обязательным для изучения всеми обучающимися на уровне среднего общего образования, выбравшими предмет «Биология» как обязательный в соответствие с профилем.

Программа учебного (элективного) курса «Сложные вопросы биологии» для образовательных организаций, реализующих программы среднего общего образования (далее – Программа) разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* + Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
	+ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и наукиРоссийской Федерацииот 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями);
	+ Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 года
* 1015(с изменениями и дополнениями);
	+ СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (далее – СанПиН), утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189(с изменениями и дополнениями).

Программа учебного (элективного) курса обеспечивает:

* + удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;

 - общеобразовательную, общекультурную составляющую при получении среднего общего образования;

* развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
* развитие навыков самообразования и самопроектирования;

углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;

* совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта

познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

 Программа конкретизирует содержание биологии и дает примерное распределение учебных часов по содержательным компонентам и модулям.

Данная программа гарантирует обеспечение единства образовательного пространства за счет преемственности, интеграции, предоставления равных возможностей и качества образования, может использоваться образовательной организацией при разработке образовательной программы конкретной организации.

Содержание Программы строится с учетом региональных особенностей, условий образовательных организаций, а также с учетом вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

*Основная цель* изучения учебного(элективного)курса«Сложные вопросыбиологии» – системное и осознанное освоение биологических знаний, овладение методами познания и исследования в естественнонаучной области, применения полученных знаний для понимания окружающего мира, подготовка учащихся 10-11 класса к ГИА – 11 по биологии по разделам ботаники, зоологии, биологии человека, а также наиболее сложным темам общей биологии

*Основные задачи*:

1. формирование научного мировоззрения, биологического мышления для понимания роли биологии в познании природы и ее закономерностях;

2. развитие мотивации обучающихся к продолжению естественно-научного образования и выбора профессиональной деятельности,

3. активизация познавательной деятельность школьника, повышение информационной и коммуникативной компетентности;

4. формирование экологической культуры обучающихся.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**УЧЕБНОГО (ЭЛЕКТИВНОГО) КУРСА**

Содержание учебного (элективного) курса «Сложные вопросы биологии» представлено современной модульной системой обучения, которая создается

для наиболее благоприятных условий развития личности, путем обеспечения гибкости содержания обучения, приспособления к индивидуальным потребностям обучающихся и уровню их базовой подготовки. Модули, включѐнные в данную программу, представляют собой относительно самостоятельные единицы, которые можно реализовывать в любом хронологическом порядке и адаптировать под любые условия организации учебного процесса.

Предлагаемому курсу присуща развивающая функция, так как содержание его не только соответствует познавательным запросам старшеклассников, но предоставляет им возможность приобрести опыт работы на уровне повышенных требований, развивать учебную мотивацию. Программа включает материал, не содержащиеся в базовых программах и позволяющий создать условий для межпредметной интеграции, использовать потенциал предмета для социализации и индивидуального развития обучающихся.

*Ценностные ориентиры.* Программы определяются направленностью нанациональный воспитательный идеал*,* востребованный современным российским обществом и государством.

Программа предусматривает обеспечение углубленной подготовки обучающихся по биологии.

Основу отбора содержания для программы элективного курса составляет знаниецентрический подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, составляющие достаточную базу для продолжения образования в ВУЗе, обеспечивающие культуру поведения в природе, проведения и оформления биологических исследований, значимых для будущего биолога. Основу структурирования содержания курса составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности представителей живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены содержательные линии курса: Биология растений, грибов, лишайников; Биология Животных; Анатомия и физиология человека; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

Количество часов отводимых на изучение модулей, а также тематика лабораторных, практических работ и экскурсий, указаны примерно. Кроме того, в программе предусмотрен резерв свободного учебного времени (20 часов) для более широкого использования, наряду с уроком, разнообразных форм организации учебного процесса (семинаров, деловых игр, тренингов) и внедрения современных педагогических технологий.

*Системно – деятельностный подход, реализуемый в Программе,* позволяет формировать личностные, метапредметные и предметные результаты, обозначенные федеральным государственным образовательным стандартом в предметной области естественно-научного образования с учетом индивидуальных особенностей учащихся.

**МЕСТО В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На уровне среднего общего образования учебный (элективный) курс «Сложные вопросы биологии» является обязательным для изучения и является одной из составляющих предметной области «Естественные науки».

Программа учебного (элективного) курса «Сложные вопросы биологии» рассчитана на 136(140) учебных часов, на изучение курса в каждом классе предполагается выделить по 68(70) часов (2 часа в неделю, 34(35) учебных недель).

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Обязательная литература

1. Бородин П.М., Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М.и др. Биология. 10 – 11

классы : учеб. для общеобразовательных организаций : углубленный уровень : в

2-х ч., ч. 1 / под ред. В.К Шумного., Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2014. – 303 с.

1. Бородин П.М., Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М.и др. Биология. 10 – 11

классы : учеб. для общеобразовательных организаций : углубленный уровень : в

2-х ч., ч. 2 / под ред. В.К Шумного., Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2014. – 287 с.

1. Захаров, В.Б. Биология. Общая биология. 10 кл. Углубленный

уровень : учебник / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. –

М.: Дрофа, 2015. – 349 с.

1. Захаров, В.Б. Биология. Общая биология. 11 кл. Углубленный

уровень : учебник / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. –

М.: Дрофа, 2015. – 343 с.

Дополнительная литература

* 1. Агафонова, И.Б., Сивоглазов, В. И. Биология животных. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Профильное обучение – М.: Дрофа, 2006. – 121 с.
	2. Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. Биология. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений 10-11 классы. Профильное обучение: сборник 2 / Авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа, 2006.
	3. Албертс Б., Брей Д., Льюис Дж., Рэфф М., Робертс К., Уотсон Дж. Молекулярная биология клетки. Т.3. – М.: Мир, 1994. – С. 7 – 149.
	4. Анатомия человека: Учебник для вузов. Курепина М.М., Ожигова А.П., "Владос" – 2002, 384 стр.
	5. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Полный курс: В 4 т. – 5-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство Оникс, 2010. – 544 с.: ил.
	6. Биохимия / Под ред. акад. Е.С. Северина. – М.: ГЭОТАР-Медиа,

2008.- 768с.

* 1. Букринская А.Г., Жданов В.М. Рассказы о вирусах //Новое в жизни, науке, технике. Серия “Биология”. – М., 1986. № 4. – 64 с.
	2. Верещагина, В. А. Основы общей цитологии : учебное пособие / В.
* Верещагина. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. − 176 с.
	1. Вилли К., Детье В. Биология: Пер. с англ. – М.: Мир, 1974. – 824 с.
	2. Воронина Г.А. Основы рационального питания. 10-11 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Г.А. Воронина, М.З. Фѐдорова. – М.: Вентана-Граф, 2009. – 129 с. – (Библиотека элективных курсов).
	3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х т. – М., 1990, 2002.
	4. Данилова Н.Н, Крылов А.Л. Физиология высшей нервной деятельности: учебник. – М.: Учебная литература, 1997.
	5. Джамалова Г.А. Биотехнология. учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение: сборник 2 / Авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа,

2006.

* 1. Дубинин В.А., Каменский А.А. Анатомия и физиология центральной нервной системы. Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы.

Профильное обучение: сборник 2 / Авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова.

– М.: Дрофа, 2006.

* 1. Дубинин В.А., Каменский А.А. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение. сборник 2 / Авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа,

2006.

* 1. Жизнь растений: в 6-ти т., – М.: Просвещение, 1977.
	2. Захаров В., Мамонтов С., Сивоглазов В.. Биология. Общие закономерности. – М.: Школа-пресс, 1996. – 120 с.
	3. Ильичев В.Д. Популярный атлас-определитель. Птицы – М.: Дрофа,

2010. – 318 с.: ил.

* 1. Каменский А.А. Регуляция физиологических функций человека. учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение / Авт.-сост. В.И. Сивоглазов, В.В. Пасечник. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2006.
	2. Каюмова, Е. А. Гистология с основами эмбриологии : практикум / Е. А. Каюмова. – Томск : издательство ТГПУ, 2007. – 71 с.
	3. Кемп П., Армс К. Введение в биологию: Пер. с англ. – М.: Мир. –

1988.– 671 с.

* 1. Льюин Б. Гены. – М., 1987. – 544 с.
	2. Максимычева Л.В., Е.В.Алексеева, О.С.Гладышева Человек и его здоровье. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение: сборник 2 / Авт.-сост. В.И. Сивоглазов, И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа, 2006.
	3. Мамонтов С.Г. Биология для школьников старших классов и поступающих в вузы. – М., 1995. – 478 с.
	4. Медведев С.С. Физиология растений. – С.-Пт., 2004.
	5. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М., 1994. –415

с.

* 1. Микробиология. 10-11 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Я.С. Шапиро – М.: Вентана-Граф, 2008. – 272 с.: ил. – (Библиотека элективных курсов).
	2. Новиков В.С., Губанов. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008. – 415 с.: ил.
	3. Основы биотехнологии. 10-11 классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Е.А.Никишова. – М.: Вентана-Граф, 2008.

– 160 с. – (Библиотека элективных курсов).

* 1. Основы общей биологии: Пер. с нем./ Под ред. Э Либберта. –

М.:Мир, 1982. – 440 с.

* 1. Петунин О.В. Анатомия и физиология нервной системы. 10-11

классы: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений /

О.В.Петунин. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 128 с.: ил. – (Библиотека элективных курсов).

1. Пехов А.П. Биология и общая генетика. – М., 1994. – 440 с.
2. Рис Э., Стернберг М. От клеток к атомам. Иллюстрированное введение в молекулярную биологию. – М., 1988. – 143 с.
3. Стокли К. Биология. Шк. иллюстр. справочник. – М., 1995. – 128 с.
4. Теремов А.В., Петросова Р.А. Биология. 10 класс. Пособие для самостоятельной работы обучающихся. Углубленный уровень. ФГОС. – М.: Мнемозина, - 2015 г. – 343 с.
5. Теремов А.В., Петросова Р.А. Биология. 10 класс. Пособие для самостоятельной работы обучающихся. Углубленный уровень. ФГОС. – М.:

Мнемозина, – 2015 г. – 400 с.

1. Токин Б.П. Общая эмбриология. – М., 1987. – 480 с.
2. Цилинский Я.Я. Популяционная структура и эволюция вирусов. –

М., 1988. – 240 с.

1. Шугольский В.В. Физиология центральной нервной системы –

М.:МГУ, 1997.

Интернет ресурсы

1. http://www.forest.ru/– леса России
2. http://anatomius.ru – материалы по возрастной анатомии и физиологии;
3. http://anatomyonline.ru – анатомический словарь онлайн;
4. http://miranatomy.ru – материалы по анатомии и физиологии с иллюстрациями.
5. http://www.anatomus.ru – анатомия человека в иллюстрациях;
6. http://www.e-anatomy.ru – виртуальный атлас по анатомии и физиологии человека
7. www.vokrugsveta.ru – Вокруг света
8. www.droug.ru. – журнал «Друг»
9. www.geoclub.ru – журнал «Гео»
10. www.zooclub.ru/animals – газета «Мое зверье»
11. http://bio.1september.ru/ – газета «Биология» -
12. www.zooland.ru – «Кирилл и Мефодий. Животный мир»
13. www.herba.msu.ru – «Херба» – ботанический сервер МГУ им. М.В. Ломоносова
14. www.nature.ok.ru/mlk\_nas.htm – «Редкие и исчезающие животные

России»

1. www.biodan.narod.ru – «БиоДан. Новости биологии»
2. www.zoomax.ru – «Животные»
3. www.zooclub.ru – «Зооклуб. Все о животных»
4. http://school – collection.edu.ru/ – коллекция материалов по биологии