

Муниципальное учреждение
«Управление образования администрации г. Пятигорска»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №4

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ШМО
учителей биологии
№ 1 от 28.08.2018



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

11 класс (профильный уровень)

Составитель: Гранкина
Евгения Юрьевна,
преподаватель биологии,
учитель высшей категории

2018 –2019 учебный год

Пояснительная записка

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на профильном уровне направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на профильном уровне составляет центрический 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 биологии в старшей школе на профильном уровне составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм.

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (профильный уровень) и Программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (углубленный уровень) по учебнику «Общая биология. 10 класс» (В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин)., полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану в 11 классе выделено 144 часов (4 часа в неделю).

В программу внесены следующие изменения:

1. Раздел «Возникновение жизни на земле» перенесен в конец курса в целях его более глубокого усвоения во взаимосвязи с разделами «Эволюция», проходимого в следующем году обучения
2. Добавлен раздел «Решение задач по молекулярной биологии» в целях освоения основных типов задач, предлагаемых для выполнения при итоговой аттестации выпускников
3. Расширен Раздел «Генетика и селекция» в целях наилучшего усвоения алгоритмов решения генетических задач

Рабочая программа для общеобразовательных учреждений составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования,
- Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Фундаментального ядра содержания общего образования,
- Примерной программы по биологии,
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России,
- Программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД), которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности.

Цели и задачи курса:

Цель: изучение общие биологические закономерности живых организмов, особенностей их жизнедеятельности, взаимосвязей со средой, формирование научной картины мира.

Задача курса

- сформировать знания общих биологических закономерностях живых организмов, их строения, значении в природе и жизни человека;
- формирование системы знаний об основах жизни: размножении и развитии организмов, принадлежности к царствам;
- формирование системы знаний о взаимоотношениях живых организмов друг с другом и с окружающей их природой;
- становление экологической компетентности граждан.
- продолжить формирование представлений о методах научного познания природы,
- элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- продолжать развивать у учащихся устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;
- продолжить формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

В рабочей программе нашли отражение идеи, направленные на формирование у учащихся: целостной картины материального мира, раскрытие вопросов единства живой и неживой природы, уникальности жизни на планете Земля.

Особое внимание уделено понятию «уникальность жизни», которое формируется в течение всего курса (уникальность нашей планеты, несущей жизнь; границы жизни в биосфере).

Предложено такое дидактическое построение учебного материала, которое создает условия для развивающего обучения:

- реализация принципа «от целого к частям»;
 - концентрация учебного материала вокруг наиболее общих для живой и неживой природы понятий;
 - учет возрастных особенностей учащихся - их конкретно-образного мышления;
- внимание к индивидуальным особенностям и возможностям учеников - задания по выбору.

Место курса в учебном плане

Учебники биологии для 11 класса являются двухуровневыми. Их основной материал предназначен для организации обучения в соответствии с требованиями к предметным результатам освоения базового курса биологии в старшей школе. Дополнительный материал предназначен для работы в образовательных учреждениях, где на обучение биологии выделяется дополнительные учебные часы в неделю. Этот материал может быть использован учителями на дополнительных уроках либо во внеурочной деятельности. Его также могут использовать обучающиеся, выбравшие биологию для сдачи экзамена по выбору.

Курс «Общая биология» является частью естественно-научного цикла.

Планируемые результаты

Выпускник научится:

- выявлять и объяснять основные свойства живого;
- характеризовать многообразие структурных уровней организации жизни;
- рассматривать и объяснять общие признаки биосистемы;
- анализировать и оценивать практическое значение биологии;
- называть и объяснять роль методов исследования в биологии;
- характеризовать биосферу как биосистему и экосистему;
- объяснять роль живого вещества в существовании биосферы;
- объяснять сущность круговорота веществ и превращения энергии в биосфере;
- характеризовать и сравнивать гипотезы о происхождении жизни на Земле;
- раскрывать сущность эволюции и называть её этапы;

- называть и характеризовать среды жизни на Земле;
 - определять и классифицировать экологические факторы среды обитания живых организмов
- характеризовать биогеоценоз как биосистему и экосистему;
 - раскрывать особенности и значение биогеоценотического структурного уровня организации живой материи;
- характеризовать структуру и строение биогеоценоза;
 - объяснять основные механизмы устойчивости биогеоценозов;
 - сравнивать устойчивость естественных культурных экосистем;
 - объяснять роль биогеоценозов в эволюции живых организмов;
 - раскрывать процесс смены биогеоценозов и называть её причины;
 - характеризовать периодические изменения биогеоценозов;
 - классифицировать разнообразие биогеоценозов на Земле.
 - характеризовать популяцию и вид как биосистему;
 - раскрывать особенности и значение популяционно- видового структурного уровня организации живой материи;
- определять популяцию как генетическую систему и как единицу эволюции;
 - объяснять процесс появления новых видов (видообразование);
 - раскрывать движущие силы эволюции;
 - объяснять сущность современной теории эволюции;
 - доказывать место человека в системе живого мира.
- Выпускник получит возможность научиться:***
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению особенностей структурных уровней организации жизни;
 - развивать представления о современной естественнонаучной картине мира;
 - применять коммуникативные компетентности при работе в паре или в группе при обсуждении проблемных вопросов курса
- характеризовать этапы становления и развития биосферы Земли;
 - раскрывать условия устойчивости и неустойчивости биосферы;
 - аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии о возможных последствиях деятельности человека в биосфере.
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

- составлять элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- применять знания об экологической нише и жизненной форме организмов в суждениях о коадаптации и коэволюции организмов;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению сопряжённого развития приспособительных признаков у организмов.
- находить биологическую информацию в учебной, научно-популярной, справочной литературе и Интернете о популяции, эволюции, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- аргументировать свою точку зрения при обсуждении движущих сил эволюции;
- проявлять ключевые компетентности при объяснении особенностей биологического прогресса и регресса;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению проблемы сохранения природных видов;
- соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.

Раздел 1. Микроэволюция

Тема 1. Происхождение жизни

История представлений о развитии жизни на Земле. Античные представления о сущности и развитии жизни на Земле. Средневековые представления о сущности происхождения жизни на Земле. Теории происхождения жизни. Биогенез. Теории происхождения жизни. Самозарождение. Теории происхождения жизни. Теория биохимической эволюции Опарина-Холдейна

Тема 2. Развитие эволюционного учения. Учение Чарльза Дарвина

Система органической природы К. Линнея. Труды Ж.Кювье и Ж. Де Сент - Илера.. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка. Сравнительная характеристика трудов К. Линнея и Ж.Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.

Тема 3. Учение Чарльза Дарвина

Экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч.Дарвина об искусственном бессознательном отборе. Учение Ч.Дарвина об искусственном методическом отборе. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Формы борьбы за существование и их взаимосвязь. Образование новых видов. Понятие о естественном отборе, его творческом характере. Примеры, подтверждающие теорию Дарвина. Вид – эволюционная единица по Дарвину. Критерии и генетическая целостность вида. Популяционная структура вида.

Тема 4. Синтетическая теория эволюции.

Формирование синтетической теории эволюции. Основные положения синтетической теории эволюции. Материал для естественного отбора. Виды мутаций. Эволюционная роль мутаций. Генетические процессы в популяциях. Популяционные волны. Дрейф генов, эффект основателя. Миграции как фактор эволюции. Изоляция, ее виды. Результаты изоляции.. Закон Харди –Вайнберга и его значение в жизни общества.. Решение задач по закону Харди-Вайнберга

Тема 5. Приспособление организмов

Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора. Приспособительные особенности строения организмов. Приспособительные особенности окраски тела организмов. Приспособительные особенности поведения организмов. Забота о потомстве. Физиологические адаптации. Относительный характер приспособляемости организмов.

Тема 6. Видообразование

Видообразование как результат микроэволюции. Алопатрическое видообразование

Симпатрическое видообразование. Сравнение процессов экологического и географического видообразования

Раздел 2. Микроэволюция

Тема 7. Направления эволюции

Понятие о макроэволюции. Биологический прогресс. Биологический регресс. Чередование направлений эволюции. Пути достижения биологического прогресса. Ароморфозы у растений. Ароморфозы у беспозвоночных животных». Ароморфозы у позвоночных животных. Аллогенез. Катагенез. Основные закономерности эволюции. Дивергенция признаков. Конвергенция признаков. Параллелизм. Монофилетическая эволюция. Правила эволюции: необратимости, чередования направлений эволюции. Сравнительная характеристика микро- и макроэволюции. Результаты эволюции.

Раздел 3. Развитие органического мира.

Тема 8. Развитие жизни на Земле

Развитие жизни в архейскую эру. Первые следы жизни на Земле. Развитие жизни в протерозойскую эру. Развитие жизни в палеозойскую эру. Растительный мир. Развитие жизни в палеозойскую эру. Животный мир. Развитие жизни в мезозойскую эру. Особенности неживой природы. Развитие растительности мезозойской эры. Развитие животного мира мезозойской эры. Развитие жизни в кайнозойскую эру. Развитие флоры. Развитие фауны в кайнозойскую эру. Основные этапы эволюции растений. Основные этапы эволюции животных

Раздел 4. Антропогенез

Тема 9. Происхождение человека

Происхождение человека. Исторические особенности представления людей о происхождении человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение человека. Эволюция приматов. Движущие силы антропогенеза. Стадии эволюции человека. Древнейшие люди. Древние люди. Эволюционные изменения древних людей. Первые современные люди. Роль труда в эволюции человека. Современный этап эволюции человека. Современный человек, изменения в строении тела. Свойства человека как биосоциального существа. Человеческие расы.

Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды

Тема 10. Биосфера.

Биосфера, ее структура и функции. Структура биосферы. Косное вещество биосферы. Живое вещество биосферы. Биокосное вещество биосферы. Биогенное

вещество биосферы. Круговорот веществ в природе. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот серы. Круговорот фосфора

Раздел 6. Жизнь в сообществах

Тема 11. Сообщества живых организмов

Жизнь в сообществах. История формирования сообществ живых организмов. Биогеография. Основные биомы суши. Неарктическая область. Палеарктическая область. Восточная область. Неотропическая область. Эфиопская область. Австралийская область.

Тема 12. Экологические факторы

Взаимоотношения организма и среды. Естественные сообщества живых организмов. Абиотические факторы. Температура и свет. Влажность, ионизирующее излучение. Загрязняющие вещества. Интенсивность действия факторов среды. Взаимодействие факторов среды. Биотические факторы среды. Видовое разнообразие биоценозов. Цепи питания. Правило 10 процентов

Тема 13. Смена сообществ.

Смена биоценозов. Первичная сукцессия. Климакс. Вторичная сукцессия. Агроэкосистемы.

Тема 14. Взаимоотношения между организмами.

Позитивные отношения – симбиоз. Мутуализм. Кооперация. Комменсализм. Антибиотические отношения. Конкуренция. Хищничество. Экзопаразитизм. Эндопаразитизм. Нейтрализм

Раздел 7. Биосфера и человек. Ноосфера

Тема 15. Ноосфера

Воздействие человека на природу в процессе становления общества. Природные ресурсы и их использование. Неисчерпаемые ресурсы. Исчерпаемые ресурсы. Возобновляемые ресурсы. Невозобновляемые ресурсы. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды

Тема 16. Влияние человека на природу

Загрязнение воздуха. Загрязнение пресных воды. Загрязнение мирового океана. Антропогенное изменение почвы. Влияние человека на растительный мир. Влияние человека на животный мир. Радиоактивное загрязнение биосферы. Охрана природы и перспективы рационального природопользования. Бионика

Календарно-тематическое планирование по общей биологии 10 класс углубленный уровень

Класс 11 «В»

Учитель: Гранкина Евгения Юрьевна

Количество часов: 144

Всего 144 часа; в неделю 4 часа

Планирование составлено на основе учебника: Общая биология, 11 класс .Углубленный уровень. учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2015.

№	Тема урока	Часы	Задание
	Раздел 1. Микроэволюция		
1.	История представлений о развитие жизни на Земле	1	§ 1.1
2.	Античные и средневековые представления о сущности и развитии жизни на Земле	1	§ 1.1.1 конспект
3.	Теории происхождения жизни. Биогенез	1	конспект
4.	Теории происхождения жизни. Самозарождение		конспект
5.	Теории происхождения жизни. Теория биохимической эволюции Опарина-Холдейна	1	конспект
6.	Система органической природы К. Линнея. Труды Ж.Кювье и Ж. Де Сент - Илера.	1	§ 1.1.2. конспект
7.	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	1	§ 1.1.3
8.	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина	1	§ 1.2.1
9.	Экспедиционный материал Ч. Дарвина (видеоурок)	1	§ 1.2.2
10.	Учение Ч.Дарвина об искусственном бессознательном и методическом отборе.	1	§ 1.3.1
11.	Практическая работа 1. Изучение результатов искусственного отбора.	1	
12.	Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства.	1	§ 1.3.2.1
13.	Формы борьбы за существование и их взаимосвязь	1	§ 1.3.2.2
14.	Образование новых видов	1	§ 1.3.2.3
15.	Понятие о естественном отборе, его творческом характере.	1	конспект
16.	Примеры, подтверждающие теорию Дарвина	1	конспект
17.	Вид – эволюционная единица по Дарвину.	1	§ 1.4.1.
18.	Критерии и генетическая целостность вида	1	§ 1.4.1.1.
19.	Лабораторная работа №1. Изучение критериев вида		
20.	Популяционная структура вида	1	§ 1.4.1.2.
21.	Формирование синтетической теории эволюции Основные положения синтетической теории эволюции	1	§ 1.4.1.2. конспект
22.	Материал для естественного отбора. Эволюционная роль мутаций	1	§ 1.4.2.
23.	Виды мутаций		конспект
24.	Генетические процессы в популяциях. Популяционные волны	1	§ 1.4.3.
25.	Дрейф генов, эффект основателя	1	§ 1.4.3.

26.	Миграции как фактор эволюции	1	§ 1.4.3.
27.	Изоляция, ее виды. Результаты изоляции.	1	§ 1.4.3.
28.	Закон Харди – Вайнберга и его значение в жизни общества.	1	конспект
29.	Практическая работа 2. Решение задач по закону Харди-Вайнберга	1	задачи
30.	Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора	1	§ 1.4.5.
31.	Приспособительные особенности строения организмов	1	§ 1.4.5.1.
32.	Приспособительные особенности окраски тела организмов	1	§ 1.4.5.1.
33.	Приспособительные особенности поведения организмов	1	§ 1.4.5.1.
34.	Забота о потомстве	1	§ 1.4.5.2.
35.	Физиологические адаптации	1	§ 1.4.5.3.
36.	Лабораторная работа № 2. «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	1	
37.	Относительный характер приспособляемости организмов	1	§ 1.4.5.4.
38.	Видообразование как результат микроэволюции	1	§ 1.4.6.
39.	Аллопатрическое видообразование	1	§ 1.4.6.1.
40.	Симпатрическое видообразование	1	§ 1.4.6.2.
41.	Сравнение процессов экологического и географического видообразования	1	конспект
42.	Обобщение по теме «Микроэволюция».	1	
43.	Контрольная работа по теме «Микроэволюция»	1	
	Раздел 2. Микроэволюция		
44.	Понятие о макроэволюции	1	Глава 2
45.	Биологический прогресс	1	§ 2.1.
46.	Биологический регресс	1	§ 2.1.
47.	Чередование направлений эволюции	1	конспект
48.	Пути достижения биологического прогресса	1	§ 2.2.
49.	Арогенез	1	§ 2.2.1
50.	Ароморфозы у растений	1	конспект
51.	Ароморфозы у беспозвоночных животных»	1	конспект
52.	Ароморфозы у позвоночных животных	1	конспект
53.	Аллогенез	1	§ 2.2.2
54.	Лабораторная работа № 3 «Выявление идиоадаптаций у животных»	1	
55.	Катагенез	1	§ 2.2.3
56.	Основные закономерности эволюции	1	§ 2.3.
57.	Дивергенция признаков	1	§ 2.3.1
58.	Конвергенция признаков и параллелизм	1	§ 2.3.1
59.	Монофилетическая эволюция	1	конспект
60.	Правила эволюции: необратимости, чередования направлений эволюции.	1	§ 2.3.2
61.	Сравнительная характеристика микро- и макроэволюции»	1	конспект
62.	Результаты эволюции.	1	конспект
63.	Обобщение по теме «Макроэволюция»	1	

	<i>Раздел 3. Развитие органического мира.</i>		
64.	Развитие жизни в архейскую эру. Первые следы жизни на Земле.	1	§ 3.1.
65.	Развитие жизни в протерозойскую эру.	1	§ 3.1.
66.	Развитие жизни в палеозойскую эру . Растительный мир.	1	§ 3.2.
67.	Развитие жизни в палеозойскую эру . Животный мир	1	§ 3.2.
68.	Развитие жизни в мезозойскую эру. Особенности неживой природы.	1	§ 3.3.
69.	Развитие растительности мезозойской эры	1	§ 3.3.
70.	Развитие животного мира мезозойской эры	1	§ 3.3.
71.	Развитие жизни в кайнозойскую эру. Развитие флоры.	1	§ 3.4.
72.	Развитие фауны в кайнозойскую эру	1	§ 3.4.
73.	Основные этапы эволюции растений	1	§ 3.4.
74.	Основные этапы эволюции животных	1	§ 3.4.
75.	Обобщение по теме «Развитие жизни на Земле».	1	
	Раздел 4 Антропогенез		
76.	Происхождение человека	1	глава 4
77.	Место человека в живой природе. Систематическое положение человека.	1	§ 4.1.
78.	Эволюция приматов	1	§ 4.2.
79.	Движущие силы антропогенеза	1	конспект
80.	Стадии эволюции человека	1	§ 4.3.
81.	Древнейшие люди	1	§ 4.3.
82.	Древние люди	1	§ 4.3.
83.	Первые современные люди	1	§ 4.3.
84.	Роль труда в эволюции человека.	1	§ 4.3.
85.	Современный человек, изменения в строении тела.	1	конспект
86.	Свойства человека как биосоциального существа.	1	конспект
87.	Человеческие расы.	1	конспект
88.	Происхождение человека (обобщение).	1	
	Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды		
89.	Биосфера, ее структура и функции	1	глава 5
90.	Структура биосферы	1	§ 5.1.
91.	Живое и косное вещество биосферы	1	§ 5.1.1.
92.	Биокосное и биогенное вещество биосферы	1	конспект
93.	Круговорот веществ в природе. Круговорот воды	1	§ 5.2.
94.	Круговорот углерода	1	§ 5.2.
95.	Круговорот азота	1	конспект
96.	Круговорот серы	1	§ 5.2.
97.	Круговорот фосфора	1	§ 5.2.
	Раздел 6. Жизнь в сообществах		
98.	Жизнь в сообществах	1	глава 6
99.	История формирования сообществ живых организмов	1	§ 6.1.
100.	Биогеография. Основные биомы суши	1	§ 6.2.
101.	Неоарктическая область	1	§ 6.2.1
102.	Палеоарктическая область	1	§ 6.2.2
103.	Восточная область	1	§ 6.2.3.
104.	Неотропическая область	1	§ 6.2.4.
105.	Эфиопская область	1	§ 6.2.5.
106.	Австралийская область	1	§ 6.2.6.
107.	Взаимоотношения организма и среды	1	§ 6.3.

108.	Естественные сообщества живых организмов	1	§ 6.3.1.
109.	Абиотические факторы. Температура и свет	1	§ 6.3.2.
110.	Влажность, ионизирующее излучение	1	§ 6.3.2.
111.	Загрязняющие вещества	1	§ 6.3.2.
112.	Интенсивность действия факторов среды	1	§ 6.3.2.
113.	Взаимодействие факторов среды	1	§ 6.3.3.
114.	Биотические факторы среды	1	§ 6.3.4.
115.	Видовое разнообразие биоценозов	1	§ 6.3.4.
116.	Цепи питания. Правило 10 процентов	1	§ 6.3.4.
117.	Смена биоценозов. Первичная сукцессия	1	§ 6.3.5.
118.	Вторичная сукцессия	1	конспект
119.	Агроэкосистемы	1	конспект
120.	Взаимоотношения между организмами. Обзор	1	§ 6.4.
121.	Позитивные отношения - симбиоз	1	§ 6.4.1.
122.	Мутуализм и кооперация	1	§ 6.4.1.
123.	Комменсализм	1	§ 6.4.1.
124.	Антибиотические отношения. Хищничество	1	§ 6.4.2.
125.	Конкуренция	1	§ 6.4.2.
126.	Экзопаразитизм и эндопаразитизм	1	конспект
127.	Нейтрализм	1	§ 6.4.3.
	Раздел 7. Биосфера и человек. Ноосфера		
128.	Биосфера и человек. Ноосфера	1	глава 7
129.	Воздействие человека на природу в процессе становления общества	1	§ 7.1
130.	Природные ресурсы и их использование	1	§ 7.2.
131.	Неисчерпаемые ресурсы и исчерпаемые ресурсы	1	§ 7.2.1.
132.	Возобновляемые ресурсы и невозобновляемые ресурсы	1	§ 7.2.2.
133.	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды	1	§ 7.3.
134.	Загрязнение воздуха	1	§ 7.3.1.
135.	Загрязнение пресных воды	1	§ 7.3.2.
136.	Загрязнение мирового океана	1	§ 7.3.3.
137.	Антропогенное изменение почвы	1	§ 7.3.4.
138.	Влияние человека на растительный мир	1	конспект
139.	Влияние человека на животный мир	1	конспект
140.	Радиоактивное загрязнение биосферы	1	§ 7.3.6.
141.	Охрана природы и перспективы рационального природопользования	1	§ 7.4.
142.	Бионика	1	глава 8
143.	Итоговая контрольная работа за курс общей биологии.	1	
144.	Резерв	1	

Учебное и учебно-методическое обеспечение

Рабочая программа ориентирована на использование учебника

Общая биология, 10 класс .Углубленный уровень. учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2015.

а также методических пособий **для учителя:**

1) А.В. Кулев. Общая биология. 10 класс: Метод. пособие.- СПб.: «Паритет», 2001.- 224с. (Серия «Поурочное планирование»);

дополнительной литературы для учителя:

1) М.М. Бондарук, Н.В. Ковылина. Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям. – Волгоград: Учитель, 2007.- 167с.;

2) А.А. Кириленко, С.И. Колесников. Биология. Тематические тесты. Подготовка к ЕГЭ. Базовый, повышенный, высокий уровни. 10-11 классы. Учебно-методическое пособие.- Ростов н/Д: Легион, 2010.-304с.;

3) Н.А. Лемеза. Тесты по биологии для старшеклассников и абитуриентов.- Мн.: ООО «Юнипресс», 2003.- 272 с.;

4) Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ.- М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2010.- 191 с.-ФИПИ;

5) Под редакцией В.Н. Ярыгина. Биология. Для поступающих в вузы.- М.: Высшая школа, 2005,-492 с.

6) Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии. – М.: Оникс, 2008;

7) Крестьянинов В.Ю., Вайнер Г.Б. Сборник задач по генетике. – Саратов: Лицей, 2007;

8) Муртазин Г.М. Задачи и упражнения по общей биологии. – М.: Просвещение, 1981

9) Сивоглазов В. И. Биология .Общие закономерности. Книга для учителя, М.: Школа-Пресс, 1996;

для обучающихся:

1) А.С. Батуев, М.А. Гуленкова. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М.: Дрофа, 2015;

2) Н.Н. Воронцов, Л.Н. Сухорукова. Эволюция органического мира: Факультатив.курс.: Учеб. пособие.- М.: Просвещение, 1991.-223 с.;

3) В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология.- М.: Дрофа, 2015.- 216с.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.