

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ «ЛИЦЕЙ № 11»

Утверждено Директор МАОУ «Лицей № 11» _____ Потатуева В.О. Приказ № 444 от 31.08.2020	Рассмотрено на заседании НМС Протокол № 1 от 28.08.2020 Председатель НМС _____
--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ПРЕДМЕТЫ**

**ЭКОЛОГИЯ**

*(образовательная область, предмет)*

**Учитель:** Сидоренко Е.В.

**Класс (ы):** 10Г

**Количество часов, за которое реализуется рабочая программа: 33 часа.**

За год	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Всего
Всего	8	8	9	8	33
Контрольные работы	-	1	-	1	2
Лабораторные и практические работы	-	1	-	1	2

**Программа:** авторская программа Аргуновой М.В., Моргуна Д.В., Плюсониной Т.А. «Экология», М.:Просвещение, 2020 г.

**учебник** М.В.Аргунова, Д.В.Моргун, Т.А.Плюснина «Экология. 10-11»: учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень. М.:Просвещение. 2020.

**Интернет-ресурсы:**

1	<a href="http://biology-online.ru/">http://biology-online.ru/</a> (Современные уроки биологии. Биология онлайн)
2	<a href="http://luts.ucoz.ru/load/27-1-0-109">http://luts.ucoz.ru/load/27-1-0-109</a> (Занимательная биология)
3	<a href="http://multiring.ru/course/biology/content/index.html#.VDoJ3FfgX5Q">http://multiring.ru/course/biology/content/index.html#.VDoJ3FfgX5Q</a> (Открытая биология)
4	<a href="http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm">http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm</a> . Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

Ростов-на-Дону  
2020 – 2021 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 10 класса Г **составлена на основе** следующих документов:

- Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Областной закон «Об образовании в Ростовской области» от 14.11.2013 №26-ЗС.
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897) с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 29.12.14 №1644 и от 31.12.15 №1577.
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).
- Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 (в редакции приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576; 28.12.2015 № 1529; 26.01.2016 № 38; 21.04.2016 № 459; 29.12.2016 № 1677; 08.06.2017 № 535; 20.06.2015 № 581; 05.07.2017 № 629).
- Федеральный перечень учебников (Приказ № 345 от 28 декабря 2018 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.») с изменениями, внесенными Приказом Министерством просвещения России от 22.11.2019 N 632 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345".
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.
- Проект концепции развития предметной области «Естественные науки. ЭКОЛОГИЯ»
- Основная образовательная программа основного общего образования 5-9 классы, утверждённая приказом директора от 31.08.2020 № 366.
- Учебный план МАОУ «Лицей 11» на 2020-2021 учебный год, утверждённый приказом директора от 31.08.2020 № 366.
- Положение о рабочей программе МАОУ «Лицей №11», утверждённое приказом директора от 22.07.2020 №313.
- Положение об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, утверждённое приказом директора от 26.03.2020 №180.

## **Программно-методическое обеспечение**

**Программа:** авторская программа Аргуновой М.В., Моргуна Д.В., Плюсониной Т.А. «Экология», М.:Просвещение, 2020 г.

## **Учебно-методическое обеспечение:**

**учебник** М.В.Аргунова,Д.В.Моргун,Т.А.Плюснина «Экология. 10-11»: учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень.М.:Просвещение.2020.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся и коммуникативных качеств личности.

Программа определяет общие педагогические принципы, заложенные в курсе экологии, такие, как:

- актуализация, проблемность, познавательность, наглядность и доступность отбора, компоновки и подачи материала;
- усиление внутрепредметной и межпредметной интеграции;
- взаимосвязь естественно-научного и гуманитарного знаний;
- использование педагогических методик, направленных на стимулирование самостоятельной деятельности учащихся;
- усиление практической направленности при изучении курса, позволяющей использовать полученные знания и умения в повседневной жизни.

## **цели и задачи:**

### *Обучающие:*

- сформировать знания об устойчивом развитии цивилизации, основных законах экологии и о биосферосовместимых принципах деятельности человечества;
- овладеть знаниями и навыками, необходимыми в области мониторинговых исследований окружающей среды.

### *Воспитательные:*

- сформировать гражданскую позицию, связанную с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей, активную общественную позицию как в деле отстаивания своих законных прав на благоприятную окружающую среду, так и в практическом участии в мероприятиях по формированию благоприятной среды, предотвращению и недопущению экологических правонарушений (организация экологического школьного мониторинга);
- помочь в осознании своей роли в улучшении будущего, тесной взаимосвязи между природой, экономикой и обществом;
- создать условия для принятия ценностно-смысловых ориентиров (познание как ценность, «я» как ценность, другие люди как ценность, социально-значимая

деятельность как ценность, ответственность как ценность), формирования УУД и ключевых образовательных компетентностей.

*Развивающие:*

- развить умение самостоятельно приобретать необходимые знания, грамотно работать с информацией, формулировать выводы и на их основе выявлять и решать проблемы;
- стимулировать аналитическое, творческое и критическое мышление;
- развить способности принимать и осуществлять перемены, делать выбор, быть ответственным за результат собственных действий;
- сформировать умение выявлять причинно-следственные связи экологических нарушений как глобального, так и регионального характера;
- развить мотивационную сферу личности как фактора повышения интереса к изучению поставленных проблем, активному поиску решений;
- усовершенствовать коммуникативные навыки и опыт сотрудничества в группе, коллективе, навыки предотвращения конфликтных ситуаций, умелого выхода из них для выявления учащимися социально-экологических проблем и путей их решения.

Современный курс экологии направлен на организацию образовательной деятельности учащихся в соответствии с компетентным и системно-деятельностным подходами, а также ориентирован на использование современных педагогических технологий, обеспечивающих развитие у учащихся собственной мотивации и ответственности за результат обучения.

**Планируемые результаты освоения курса «Экология. Глобальные проблемы человечества».**

*Личностные результаты:*

- бережное и ответственное отношение к объектам окружающей среды;
- восприятие природы как ценностного объекта охраны и защиты;
- ответственное отношение к коллективному результату деятельности;
- выработка гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей;
- развитие умения самостоятельно приобретать необходимые знания, применять их на практике, работать с информацией, формулировать выводы и на их основе выявлять и решать проблемы;
- развитие способности принимать и осуществлять перемены, делать выбор, быть ответственным за результат собственных действий, уметь предотвращать конфликтные ситуации;
- приобретение коммуникативных умений и опыта сотрудничества для выявления социально-экологических проблем и путей их решения;
- достижение взаимопонимания, успешного взаимодействия с педагогами и сверстниками в учебных и жизненных ситуациях;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- адекватная самооценка учебной и социально-значимой деятельности, уровня сформированности ключевых образовательных компетентностей.

*Метапредметные результаты:*

- овладение различными видами деятельности по получению нового знания (добывать информацию из различных источников, обобщать, систематизировать и анализировать, критически оценивать и интерпретировать, умело применять знания на практике);
- чёткое определение проблем и причин их возникновения;
- способность формировать и отстаивать собственное мнение, выявлять причинно-следственные связи различных процессов, в т. ч. экологических, принимать решения по их устранению;

- использовать коммуникативные навыки при разработке стратегии решения экологических проблем, работать в команде, аргументировать и представлять свою позицию в форме проектов, презентаций и т.д.

*Предметные результаты:*

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек — общество — природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

По окончании изучения курса учащиеся освоят (получат возможность освоить):

- основы биоэкологии (экологические связи и организацию жизни, общие законы действия факторов среды на организмы, организмы как открытые системы, популяции, сообщества, экосистемы, развитие сообществ, основные законы устойчивости живой природы);
- основы глобальной экологии (экологические кризисы, современные глобальные проблемы человечества и возможные пути их решения);
- основы региональной экологии (местные социально-экологические проблемы, снижение рисков);
- основные понятия и принципы устойчивого развития;
- специфику городских экосистем, природные, демографические и социально-экономические факторы устойчивого развития, оптимизацию систем жизнеобеспечения горожан, факторы, обуславливающие качество городской среды;
- основы экологического мониторинга и рационального ресурсопотребления.

Учащиеся будут обладать следующими умениями и навыками:

- грамотно работать с информацией (добывать из различных источников, обобщать, систематизировать и анализировать, умело применять на практике);
- чётко определять проблемы и причины их возникновения;
- формировать и отстаивать собственное мнение;
- оценивать экологическое состояние окружающей среды методами учебного экологического мониторинга, выявлять причинно-следственные связи экологических нарушений, принимать решения по их устранению;
- анализировать последствия своих действий и решений на основе инструментов когнитивного мышления;
- использовать коммуникативные умения и универсальные учебные действия при разработке стратегии решения экологических проблем, выполнять проектные и исследовательские работы.

## **Содержание курса «Экология. Глобальные проблемы человечества» в 10-11 классах**

### **Введение**

Изменение парадигмы жизни: переход от общества потребления к устойчивому развитию. Роль образования в устойчивом обществе. Понятие науки экологии, её история и структура.

### **Раздел 1. Жизнь на Земле. Основы фундаментальной экологии**

Солнечная система и планета Земля во Вселенной. Возникновение жизни на Земле. Условия жизни на Земле. Определение жизни. От возникновения жизни до появления человека. Основные понятия и закономерности общей экологии. Системный подход в науке. Уровни организации живой природы. Среда жизни и экологические факторы. Общие законы действия экологических факторов на организмы. Организмы как открытые системы, разнообразие живых организмов. Средообразующая функция организмов. Типы взаимодействия организмов. Популяции, сообщества (биоценозы), экосистемы. Основные характеристики популяций. Естественные и искусственные экосистемы. Саморазвитие экосистем. Биогеоценоз. Понятие биосферы. Биосфера: роль живого в преобразовании оболочек планеты. Основные законы устойчивости природы. Круговорот веществ в биосфере. Условия устойчивого существования жизни на Земле.

### **Раздел 2. Социальная экология и современный мир**

Человечество как часть биосферы. Экологические кризисы в развитии цивилизации. Третье тысячелетие: огромные успехи в экономике и экологический кризис. Проблемы народонаселения: темпы роста численности; качественные и количественные показатели жизни; экономические, социально-политические и этические проблемы; состояние и мировые запасы основных видов природных ресурсов; признание существующих пределов экологической ёмкости биосферы; самоограничение потребления природных ресурсов; интеграция проблем окружающей среды, экономики и общества; экологически ориентированное управление деятельностью человека. Глобальные антропогенные кризисы. Экологический кризис и его характеристики. Понятие экологической проблемы, кризиса, катастрофы. Выход за пределы роста. От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию. В. И. Вернадский, Н. Н. Моисеев, Дж. Форрестер, группа Д. Медоуза, Римский клуб. Устойчивое развитие как изменение парадигмы развития цивилизации. Понятие устойчивого развития. Концепция устойчивого развития. Сбалансированное, биосферосовместимое развитие общества — развитие в рамках восстановительной способности (экологической ёмкости) экосистем. «Повестка дня на XXI век».

Разработка национальных программ по переходу к устойчивому развитию государствами — членами ООН. Индексы показателей движения государств к устойчивому развитию. Уровень образованности — один из показателей индекса развития человеческого потенциала. Мир, безопасность и разрешение конфликтов, развитие и риски; национальные интересы и устойчивое развитие.

Многополюсный мир: противоречия между странами с различными типами и уровнями социально-экономического развития. Международная безопасность и устойчивое развитие. Принятие социально-политических решений в области устойчивого развития. Получение и распространение системной информации о состоянии окружающей среды и устойчивом развитии. Предупреждение негативных военных и экологических действий, социальных потрясений.

Организация социального партнёрства для решения социально-экологических проблем для защиты здоровья, безопасности жизни и пропаганды устойчивого развития. Предупреждение негативных экологических последствий деятельности человека. Возможность необратимых изменений физических и химических характеристик Земли. Потребности и права будущих поколений. Моделирование развития общества. Основные сценарии развития общества;

результаты и выводы моделирования; невозможность обеспечения устойчивого развития при сохранении современных тенденций и принципов существования общества. Информирование в области состояния и перспектив устойчивого развития. Качественные и количественные условия устойчивого развития. Техносферный и ноосферный пути развития общества. Информационные ресурсы; развитие и риски; коэволюция общества и биосферы.

### **Раздел 3. Экологические и социально-экономические факторы устойчивого развития**

Развитие городских и сельских территорий (город и сельские территории как антропогенные системы; процессы урбанизации; роль городов и сельских территорий в развитии цивилизации; городская и природная среда; урбоэкосистема; специфика городских экосистем: проточность, незамкнутость круговорота веществ, экологическая неравновесность; основные виды хозяйственной деятельности человека; формирование техногенной среды; городской и сельскохозяйственный ландшафты; функциональные зоны; городская среда как система и мозаика биотопов разного назначения; растительный и животный мир городских и сельских территорий; загрязнения окружающей среды. Основные виды воздействия человека на окружающую среду. Зависимость между загрязнением окружающей среды и хозяйственной деятельностью человека.

Глобальные проблемы современности: сокращение биоразнообразия, рост численности человечества, истощение природных ресурсов, изменение климата, загрязнение окружающей среды. Осмысление и поиск путей решения при помощи инструментов когнитивного мышления. Классификация, состояние и использование ресурсов; невозобновимые и возобновимые, неисчерпаемые ресурсы; материальные, энергетические и информационные ресурсы; генетические ресурсы биосферы; сокращение числа видов живых организмов на планете; потеря генетического разнообразия; ценность биоразнообразия для человечества; развитие цивилизации и расходование природных ресурсов; роль возобновимых и неисчерпаемых ресурсов в устойчивом обществе; умение предвидеть последствия предпринимаемых действий, включая возможные последствия в сфере устойчивости природных и социоприродных систем, снижении скорости исчезновения биоразнообразия и социокультурной информации; выработка экологически правильного поведения в среде; рациональное использование природных ресурсов; сохранение биоразнообразия и обеспечение устойчивого использования возобновляемых ресурсов.

Управление отходами (общая характеристика загрязнения биосферы отходами; проблема сокращения отходов; твёрдые бытовые отходы, радиоактивные отходы и радиоактивное загрязнение; переработка отходов; новые технологии; безотходное цикличное производство; очистные сооружения); изменение климата (климатические последствия изменения химического состава атмосферы; парниковый эффект; парниковые газы; глобальное изменение климата и его влияние на биоту; возможные пути снижения скорости глобального изменения климата; взаимосвязь урбанизации и локального изменения климата, снижение экологических рисков, ресурсо- и энергосбережение.

### **Раздел 4. Качество окружающей среды и системы жизнеобеспечения**

Основные инженерные системы обеспечения жизнедеятельности больших городов: водоснабжение, канализация, снабжение продуктами питания, сбор и переработка отходов; управление городской средой, основные экологические проблемы рассматриваемых территорий; организация природоохранной деятельности; участие в планировании социального развития территорий.

Пищевые ресурсы; производство продовольствия; необходимость решения проблемы голода и бедности при переходе к устойчивому развитию. Водоснабжение города. Транспорт. Транспортные риски в городах. Энергетика. Альтернативная энергетика. Проблемы и перспективы ядерной энергетики.

Качество городской среды. Повышение качества жизни. Поиск технологий, сводящих к минимуму энергетические и вещественные затраты. Экопоселения.

Экологическая безопасность и здоровье человека, навыки по выработке и поддержанию здорового образа жизни; экологические аспекты здоровья; риски для здоровья населения и загрязнение окружающей среды, защита здоровья людей; основные понятия теории безопасности и риска; индивидуальный и коллективный риски; социальный, техногенный и экологический риски; проблемы техногенной безопасности. Возможность личного участия в решении экологических проблем; выработка личной ответственности за любые нарушения правил рационального природопользования; освоение правил безопасного поведения в социо-природной среде; ответственность на местном и глобальном уровнях.

№ п.п.	Тема	Количество часов
1	Введение	2
2	Раздел 1. Жизнь на Земле. Основы фундаментальной экологии	9
3	Раздел 2. Социальная экология и современный мир	8
4	Раздел 3. Экологические и социально-экономические факторы устойчивого развития	9
5	Раздел 4. Качество окружающей среды и системы жизнеобеспечения	6
6	Защита проектов	2

#### Технологии и методики обучения:

учебная программа составлена с опорой на личностно-ориентированный подход в обучении. В связи с особой важностью для предмета «Экология» таких методов и приемов учебной деятельности учеников, как наблюдение, проведение несложных опытов, измерений, на протяжении всего курса изучения материала представлены лабораторные и практические работы, предусмотренные программой. Лабораторные и практические работы проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

С целью достижения высоких результатов образования для реализации программы используются:

1. Технология развивающего деятельностного обучения.
2. Технология эвристического обучения.
3. Модульное обучение.
4. Интерактивные технологии.
5. Технология развития критического мышления.
6. Технология дифференцированного обучения
7. Информационно-коммуникационные технологии.



8. Метод проектов.
  9. Здоровьесберегающие технологии.
  10. Исследовательские
- Формы организации образовательного процесса – урочная:  
Урок - беседа, семинар, лабораторная, самостоятельная работа, зачет, беседа.

Методы мониторинга знаний и умений учащихся — контрольные работы, проектные работы и т. д.

Механизм формирования ключевых компетенций обучающихся включает реализацию личностно - ориентированного подхода к обучению, применение методов и приемов, обеспечивающих результативность обучения:

- Исследовательская деятельность
- Применение ИКТ
- Проектная деятельность

Планируемый уровень подготовки выпускников на конец года совпадает с требованиями, установленными федеральными государственными образовательными стандартами, образовательной программой ОУ.

**Учебная программа рассчитана на 35 учебных часов, из расчета 1 учебный час в неделю. Рабочая программа по курсу «Экология» в 10 «Б» классе составлена в соответствии с Учебным планом, календарным учебным графиком на 2020-2021 учебный год, расписанием МАОУ «Лицей № 11» и реализуется за 33 часа. Сокращение программы на 2 часа компенсируется за счет уплотнения часов итогового повторения в конце учебного года с учетом применения современных методов обучения и педагогических технологий.**

### Календарно-тематическое планирование

№	ДАТА	ТЕМА УРОКА	ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ
1	05.09	Введение.Экология и ее место среди других наук	§ 1
2	<b>12.09</b>	Планета Земля во Вселенной.	§ 2
3	19.09	Возникновение жизни на Земле и появление человека	§ 2
4	26.09	Уровни организации жизни на Земле	§ 3
5	03.10	Организменный уровень жизни. Биотические связи. Конкуренция	§ 4
6	10.10	Хищничество и паразитизм	§ 4,лекция
7	17.10	Симбиоз, мутуализм	§ 4,лекция
8	24.10	Аменсализм ,комменсализм,нейтрализм	§ 4,лекция
9	31.10	Экологические факторы.закон Либиха Свет	§ 4,лекция
10	14.11	Температура .Влажность	§ 4,лекция
11	21.11	Среды жизни. Наземно-воздушная	§ 5,лекция
12	28.11	Водная среда	§ 5,лекция
13	05.12	Почва как среда жизни	§ 5,лекция
14	12.12	Организменная среда	§ 5,лекция
15	19.12	Контрольная работа по теме «Экологические факторы.Среды жизни»	Повторение
16	26.12	Реакции организмов на изменение условий жизни.Практическая работа № 1 «Решение экологических задач»	Лекция
17	16.01	Понятие о популяциях и их свойствах	§ 6
18	23.01	Демографические показатели популяции	§ 6,лекция
19	30.01	Экосистемный уровень организации жизни.	§ 7
20	06.02	Естественные и искусственные экологические системы	§ 7,Лекция
21	13.02	Биосферный уровень организации жизни.	§ 8
22	20.02	Биосфера как глобальная экосистема	§ 8,Лекция
23	27.02	Читательская конференция «Основные законы устойчивости живой природы»	повторение
24	06.03	Экологические кризисы в истории цивилизации	§ 9
25	13.03	Антропогенное влияние на биосферу	§ 10
26	03.04	Третье тысячелетие: огромные успехи в глобальной экономике, социальный и экологический кризис	§ 11
27	10.04	От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию	§ 12
28	17.04	На пути к устойчивому развитию. Проблемы «Повестки дня на XXI век»	§ 13
29	24.04	Основные виды воздействия человека на окружающую среду	§ 14
30	08.05	Типы и основные виды источников загрязнения	§ 14

31	15.05	Мониторинг окружающей среды Практическая работа № 2 «Решение экологических задач»	§ 15
32	22.05	Контрольная работа по теме «Социальная экология и современный мир»	Повторение
33	29.05	Итоговое повторение	Повторение

### **Система оценки достижения планируемых результатов**

Достижение планируемых результатов оценивается на основе сформированности разнообразных практических умений: пользоваться микроскопом, готовить микропрепараты, проводить наблюдения в природе, узнавать изученные виды растений.

В содержание системы оценки также входит контроль за овладением интеллектуальными умениями: сравнивать объекты и процессы, анализировать их, обобщать, классифицировать, устанавливать филогенетические связи между систематическими группами организмов, взаимосвязи строения и функций органоидов клетки, тканей, органов, объяснять процессы возникновения приспособлений у организмов к окружающей среде, выявлять происхождение растений различных отделов

Содержание оценки составляют и общеучебные умения: работать со справочной литературой, текстом и рисунками учебника, информацией в разных источниках, в том числе в Интернете, проводить её анализ, составлять краткое сообщение по биологическим проблемам, находить ошибочную информацию и исправлять её.

#### **Особенности оценки личностных результатов.**

Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися в ходе их личностного развития планируемых результатов, представленных в разделе «Личностные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность, реализуемую семьёй и школой.

В соответствии с требованиями Стандарта личностные характеристики и ценностные ориентации не подлежат измерению и оценке с помощью количественных измерителей, достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня.

#### **Особенности оценки метапредметных результатов.**

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий, а также планируемых результатов, представленных во всех разделах междисциплинарных учебных программ.

Формирование метапредметных результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;

- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой оценки достижения метапредметных результатов могут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических)

В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение таких коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы, например уровень сформированности навыков сотрудничества или самоорганизации.

Оценка достижения метапредметных результатов ведётся также в рамках системы промежуточной аттестации.

### **Особенности оценки предметных результатов.**

Основным **объектом** оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает **выделение базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

При обучении биологии в 5 классе используются различные виды оценки: текущая, тематическая, итоговая, каждая из которых выполняет определенные функции.

**Текущая оценка** осуществляется почти на каждом уроке биологии. Её цель-выявить уровень овладения школьниками содержанием, изученным на предыдущих уроках, включая способность применять полученные знания в учебной деятельности, а также использовать их при усвоении нового материала. Текущая оценка позволяет своевременно принять меры для устранения выявленных пробелов в знаниях и умениях

Цель **тематического контроля**-определить уровень подготовки школьников за относительно продолжительный период обучения, закрепить и обобщить изученный материал в процессе обсуждения результатов работы, установить причины пробелов в знаниях и умениях учащихся по теме и наметить меры по их устранению, совершенствованию учебного процесса. Тематический контроль обеспечивает систематичность, полноту и прочность знаний.

**Стартовая диагностика** проводится с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов (разделов). Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса. Стартовая диагностика представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на данном уровне образования.

**Промежуточная аттестация** представляет собой процедуру аттестации обучающихся на уровне основного общего образования и проводится в конце каждой четверти (или в конце каждого триместра) и в конце учебного года по каждому изучаемому предмету.

**Портфолио** представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности учащегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным учащимся. В портфолио включаются как работы учащегося (в том числе – фотографии, видеоматериалы и т.п.), так и отзывы на эти работы (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии и проч.). Отбор работ и

отзывов для портфолио ведётся самим обучающимся совместно с классным руководителем и при участии семьи. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается. Портфолио в части подборки документов формируется в электронном виде в течение всех лет обучения в основной школе. Результаты, представленные в портфолио, используются при выработке рекомендаций по выбору индивидуальной образовательной траектории на уровне среднего общего образования и могут отражаться в характеристике.

## **НОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

Знания, умения и навыки учащихся оцениваются на основании устных ответов и письменных работ по пятибальной системе оценивания.

### **Оценка устных ответов учащихся**

#### **Критерии и нормы устного ответа по биологии**

**Оценка «5»** ставится, если ученик: владеет ЗУНами в объёме 90-100%

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

**Оценка «4»** ставится, если ученик: владеет ЗУНами в объеме 70-90%.

Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности

при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

**Оценка «3»** ставится, если ученик: владеет ЗУНами в объеме 50-70% содержания.

Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

**Оценка «2»** ставится, если ученик: владеет ЗУНами в объеме 20-50% содержания .

Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

Полностью не усвоил материал.

### **Оценка выполнения лабораторных и практических работ по биологии:**

**Оценка «5»** ставится, если ученик:

Правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.

Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы.

Правильно выполнил анализ погрешностей .

Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Оценка «4»** ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.

Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.

Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Оценка «3»** ставится, если ученик:

Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух

ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей;

Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Оценка «2»** ставится, если ученик:

Не определил самостоятельно цель опыта: выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

В ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Полностью не сумел начать и оформить опыт; не выполняет работу; показывает отсутствие экспериментальных умений; не соблюдал или грубо нарушал требования безопасности труда.

#### **Оценка выполнения контрольных работ по биологии:**

При **письменной проверке** знаний используются типовые тестовые задания по модели, ОГЭ, которые являются основой для разработки самостоятельных и контрольных работ. Кроме тестов применяются индивидуальные карточки, задания в которых требуют не только краткого, но и полного, обстоятельного ответа на вопрос, с учетом возможности письменной речи. В индивидуальных карточках обучающимся предлагаются также таблицы, схемы, диаграммы. Эти задания строятся как дифференцированные, что позволяет проверить и учесть в дальнейшей работе индивидуальный темп продвижения детей. Все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

При проведении проверочной работы в форме тестирования выставлении оценки осуществляется согласно шкале перевода первичного балла за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Процент выполнения работы	Менее 50%	От 50% до 75 %	От 75% до 90%	От 90%



Тестовые работ по выполнению текущего контроля предлагается ученикам в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих требованиям к уровню подготовки выпускников.