



**МНОГОБАЛЛЬНАЯ НАКОПИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА  
ОЦЕНКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по предмету

***БИОЛОГИЯ***

**7-11 классы**



**Кызыл - 2018**

Автор Санчаа Татьяна Оюоновна  
Редактор Алдын-оол Вера Мартоловна  
Технический редактор Севекпит Светлана Семеновна

## СОДЕРЖАНИЕ

Положение об оценке учебной деятельности обучающихся.....	3-6
Права, обязанности и ответственность участников образовательного процесса при применении многобалльной накопительной системы.....	6-7
7 класс.....	8-15
8 класс.....	15-24
9 класс.....	24-28
10 класс.....	28-31
11 класс.....	32-35

Дневник содержит знания и умения, перечень заданий по биологии, а также систему оценивания учащихся по предмету и служит для самоконтроля ученика. Данный дневник представляет собой выборку видов заданий и систему оценивания по классам из дневников лицеиста с 7 по 11 класс.

**Положение  
об оценке учебной деятельности обучающихся  
в ГАООРТ «Государственный лицей Республики Тыва»**

**1. Общие положения**

1.1. Положение об оценке учебной деятельности обучающихся в ГАООРТ «Государственный лицей Республики Тыва» (далее - Положение) определяет порядок организации оценки учебной деятельности обучающихся в ГАООРТ «Государственный лицей Республики Тыва» (далее - лицей).

1.2. Положение разработано в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании В Российской Федерации» (с последующими изменениями), приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» и Уставом ГАООРТ «Государственный лицей Республики Тыва» от 29.12.2015 г.

1.3. Положение является нормативным локальным актом лицея.

Предложения по изменениям и дополнениям в Положение могут вноситься учредителем, администрацией лицея, участниками образовательного процесса, органами самоуправления в лицее. Изменения рассматриваются на заседаниях Педагогического совета лицея, принимаются большинством голосов и утверждаются приказом директора лицея.

**2. Порядок оценки учебной деятельности обучающихся**

2.1. Для оценки учебной деятельности обучающихся в лицее принимается многобалльная накопительная система оценки учебной деятельности обучающихся (далее - многобалльная накопительная система).

Многобалльная накопительная система применяется для оценки количества и качества текущей выполняемой учебной работы обучающимися в течении обучения между промежуточными аттестациями или учебными периодами.

2.2. Основная цель многобалльной накопительной системы:

Повышение качества обучения посредством повышения мотивации обучающихся и стимулирования интенсивности и регулярности учебной работы обучающихся на основе систематического и объективного контроля.

Задачи многобалльной накопительной системы:

- совершенствование инструментального обеспечения оценивания качества подготовки обучающихся по различным учебным предметам и формам контроля,
- введение системы регулярного контроля знаний,
- стимулирование интенсивности и регулярности самостоятельной работы обучающихся по освоению образовательной программы;
- повышение объективности принятия решений о поощрении обучающихся по результатам учебной деятельности;
- повышение эффективности взаимодействия учителей, обучающихся и их родителей;
- совершенствование учебных планов, программ и методик преподавания учебных предметов.

2.3. Многобалльная накопительная система базируется на следующих принципах:

- не присваивается балл за невыполненное (частично выполненное, неправильно выполненное, выполненное с ошибками) задание;
- суммирование баллов по каждому элементу задания, по всем видам работ, темам, отражающих прирост знаний, умений и навыков у обучающихся и степени их обученности;
- дифференцированный подход к определению максимального и минимального балла по различным видам работ в рамках одного предмета;
- открытость результатов оценки текущей успеваемости обучающихся;
- соблюдение исполнительской дисциплины всеми участниками образовательного процесса.

2.4. Для оценки учебного труда и предметных достижений в начале учебного года учитель-предметник знакомит обучающихся с перечнем и содержанием всех заданий по темам, а также суммарный балл по каждой теме, разделу учебного предмета. Данная информация формируется в сборник «Дневник лицеиста по предмету обществознанию» (далее - дневник лицеиста), который представляет собой структурированное содержание учебного предмета.

Содержание дневников лицеиста по предметам ежегодно рассматривается на заседаниях предметных методических объединений и при необходимости вносятся соответствующие изменения.

Дневник лицеиста выдается каждому обучающемуся в начале учебного года. Критерии оценки учебного труда и предметных достижений обучающихся доводится до сведения родителей обучающихся любым доступным способом.

2.5. Минимальный период, через который производится аттестация обучающихся по учебной деятельности, равен одному месяцу. При этом аттестационная оценка обучающегося определяется суммой баллов, которые он получил по всем видам работ по данному учебному предмету, за весь месяц.

2.6. Баллы за каждое задание должны быть выставлены письменно в рабочих тетрадях и тетрадях для контрольных работ, в журнале.

При планировании и выставлении баллов за все виды контроля допускается использование только целых чисел.

При оценке работы обучающегося за аттестационный период не допускается использование отрицательных баллов или снижение уже набранных баллов.

2.7. В журнале указывается максимально возможный, оптимальный и минимальный баллы за каждое задание и за аттестационный период в целом.

2.8. Полученные обучающимися баллы за аттестационный период (месяц, четверть, полугодие, год) характеризуют качество освоения программы в следующем порядке:

- минимальный балл - обучающийся имеет достаточную степень освоения программы общеобразовательного уровня в 5-9 классах и программы базового уровня в 10-11 классах;

- оптимальный балл - обучающийся имеет достаточную степень освоения программы углубленного уровня в 5-9 классах и программы профильной направленности в 10-11 классах;

- максимальный - соответствует достаточной степени освоения специальных программ, построенным по принципам обучения интеллектуально одаренных обучающихся.

2.9. Вычисление итогового аттестационного балла:

- за «Четверть» для обучающихся 5-9 классов определяется суммой двух (трех) аттестационных баллов за месяц;

- за «Полугодие» для обучающихся 10-11 классов определяется суммой четырех (пяти) аттестационных баллов за месяц.

Качество освоения программы (выражается в процентах от максимально возможного балла)	Уровень успешности	Отметка по пятибалльной системе
от 50% до 65%	Минимальный (минимум)	«3» - удовлетворительно
от 65% до 80%	Оптимальный (оптимум)	«4» - хорошо
от 80% и до 100%	Максимальный (максимум)	«5» - отлично

2.12. При необходимости передачи текущей успеваемости обучающихся в другие организации, учреждения (по установленному порядку), не применяющие многобалльную систему оценивания, то перевод баллов производится согласно п. 2.11 с применением правил математического округления.

2.13. По отдельным предметам в рамках школьного компонента или части, формируемого участниками образовательных отношений (элективные и факультативные курсы, спецкурсы и другие) по решению Педагогического совета в лицее могут вводиться другие системы оценки учебной деятельности обучающихся.

### 3. Права, обязанности и ответственность участников образовательного процесса при применении многобалльной накопительной системы

#### 3.1. Обучающиеся:

Обязаны:

- понимать многобалльную накопительную систему оценки учебной деятельности;
- обязаны выполнять все виды работ, предусмотренные рабочей программой по предмету.

Имеют право:

- знакомиться с рабочими программами по предмету;
- получить дневник лицеиста, знакомиться с видами заданий по темам, со шкалой и критериями оценок в начале учебного года;
- получать сведения о накопленных суммах баллов по предмету посредством электронного дневника, а при непосредственном обращении к учителю-предметнику - аргументированные комментарии;
- на повторное выполнение заданий с учетом замечаний учителя и ошибок, допущенных при первом его выполнении, на получение дополнительных баллов при повторном выполнении задания до выставления аттестационного балла за месяц;
- выполнение дополнительных заданий и получение за них дополнительных баллов.

#### 3.2. Учителя-предметники:

Обязаны:

- разрабатывать учебно-методические материалы по предмету (требования к уровню освоения учебного предмета, виды и содержание заданий, шкалирование оценки учебной деятельности);
- сообщать обучающимся в начале каждого учебного года шкалу и критерии оценок по всем видам работ;

4 неделя, февраль	Эволюция приматов	Тест №14 «Положение человека в систематике»	9	
<b>Итого за февраль</b>			<b>33</b>	
1 неделя, март	Стадии развития человека	Тест №15 «Предшественники человека»	9	
		Таблица «Стадии антропогенеза»	6	
2 неделя, март	Расы, их происхождение	Тест №16 «Эволюция человека»	9	
		Таблица «Расы»	6	
3 неделя, март	Зачетно-обобщающий урок по теме «Антропогенез»	Контрольная работа №4 «Эволюция человека»	9	
4 неделя, март	Биосфера, ее состав, структура	Тест №17 «Биосфера»	9	
<b>Итого за март</b>			<b>48</b>	
2 неделя, апрель	Среда обитания	Тест №18 «Экологические факторы»	9	
		Таблица «Абиотические факторы»	6	
3 неделя, март	Местообитание. Экологические ниши	Тест №19 «Приспособленность организмов к среде обитания»	9	
		Таблица «Взаимоотношения между организмами»	6	
<b>Итого за апрель</b>			<b>30</b>	
1 неделя, май	Пищевые цепи. Экологические пирамиды	Тест №20 «Структура биогеоценоза»	9	
2 неделя, май	Экологическая сукцессия	Тест №21 «Пищевые цепи»	9	
3 неделя, май	Основы рационального природопользования	Контрольная работа № 5 по теме «Основы экологии»	12	
<b>Итого за май</b>			<b>30</b>	
<b>Итого за II семестр</b>			<b>159</b>	
<b>Итого за год</b>			<b>282</b>	

1 неделя, ноябрь		Практическая работа №1 «Изучение изменчивости»	6	
2 неделя, ноябрь	Вид. Критерии. Структура вида	Практическая работа №2 «Изучение морфологического критерия вида»	6	
3 неделя, ноябрь	Генетические процессы в популяции	Тест №7 по теме «Учение Ч. Дарвина об естественном отборе»	9	
4 неделя, ноябрь	Формы естественного отбора	Тест №8 «Синтетическая теория эволюции»	9	
		Таблица «Формы отбора»	6	
<b>Итого за ноябрь</b>			<b>36</b>	
1 неделя, декабрь	Приспособленность организмов к среде обитания	Практическая работа №3 «Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора»	6	
1 неделя, декабрь	Изолирующие механизмы	Тест №9 «Приспособленность организмов»	9	
		Таблица «Репродуктивная изоляция»	6	
2 неделя, декабрь		Тест №10 «Вид. Критерии вида»	9	
3 неделя, декабрь	Пути достижения биологического прогресса	Практическая работа №4 «Выявление ароморфозов у растений, идиоадаптаций у насекомых»	6	
4 неделя, декабрь	Основные закономерности макроэволюции»	Тест №11 «Макроэволюция»	9	
<b>Итого за декабрь</b>			<b>45</b>	
<b>Итого за I семестр</b>			<b>123</b>	
2 неделя, январь		Контрольная работа №2 по теме «Макроэволюция»	9	
4 неделя, январь	Развитие жизни в архее, протерозое	Тест №12 «Гипотезы, теории, этапы развития жизни на Земле»	9	
<b>Итого за январь</b>			<b>18</b>	
1 неделя, февраль	Развитие жизни на Земле в палеозое	Тест №13 «Развитие жизни в архее, протерозое»	9	
2 неделя, февраль	Обобщающий урок по эволюции жизни	Таблица «Эры жизни»	6	
		Контрольная работа №3 по теме «Развитие жизни на Земле»	9	

- консультировать обучающихся и их родителей по оценке учебной деятельности обучающихся в соответствии с многобалльной накопительной системой;

- до выставления аттестационного балла за месяц давать возможность обучающемуся на повторное выполнение неверно выполненных или частично выполненных заданий.

Имеют право:

- вносить предложения по совершенствованию организации применения и содержанию многобалльной накопительной системы в лицее;

- право поощрять обучающихся за активность (участие в научных конференциях, конкурсах, олимпиадах, активная работа на занятиях, выполнение заданий повышенной сложности и т.д.) проставлением дополнительных баллов.

Несут ответственность за:

- своевременное составление содержания дневника лицеиста, в котором указаны перечень и содержание всех заданий по темам, а также суммарный балл по каждой теме, разделу учебного предмета;

- своевременное доведение до сведения обучающихся и их родителей критериев оценки учебного труда и предметных достижений обучающихся;

- своевременное выставление баллов обучающимся в журнал.

3.3. Администрация лицея:

Обязана:

- систематически анализировать результаты применения многобалльной накопительной системы;

- обеспечить гласность всех аспектов реализации многобалльной накопительной системы оценки учебной деятельности обучающихся;

- осуществлять контроль за оценочной деятельностью учителя-предметника в соответствии с требованиями внутришкольного контроля;

- вносить предложения по совершенствованию организации применения и содержанию многобалльной накопительной системы в лицее.

## БИОЛОГИЯ

### 7 класс

В результате изучения предмета «биология» учащийся должен **знать**:

- особенности строения и образ жизни Простейших;
- знать строение кишечнорастворимых;
- усвоить сведения о регенерации;
- кишечнорастворимые и губки – животные с выраженной специализацией клеток;
- значение кишечнорастворимых и губок для сообществ водных животных и очистки воды в водоемах;
- особенности внешнего и внутреннего строения плоских, круглых, кольчатых червей;
- особенности жизнедеятельности паразитических червей;
- жизненные циклы паразитических червей, меры профилактики заражения;
- основные признаки животных типа Моллюски;
- особенности строения моллюсков, связанные со средой обитания;
- способы питания и передвижения моллюсков;
- особенности внешнего и внутреннего строения иглокожих;
- о вреде, наносимом насекомыми-вредителями;
- особенности строения отрядов насекомых;
- основные признаки хордовых животных;
- внешнее и внутреннее строение ланцетника;
- признаки позвоночных животных;
- особенности внешнего и внутреннего строения рыб;
- особенности строения хрящевых и костных рыб;
- особенности строения и жизнедеятельности земноводных как первых наземных позвоночных;
- особенности размножения и развития земноводных;
- приспособленность земноводных к среде обитания;
- значение земноводных в природе и жизни человека;
- особенности строения и жизнедеятельности пресмыкающихся;
- признаки пресмыкающихся – настоящих наземных животных;
- черты приспособленности животных к жизни на суше;
- происхождение рептилий от древних земноводных;
- значение пресмыкающихся в природе, жизни человека;
- особенности внешнего и внутреннего строения птиц;
- черты приспособленности птиц к полету;
- особенности строения контурных, кроющих, пуховых перьев;

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, Интернет-ресурсах) 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 биотехнологий (клонирование, искусственное оплодотворение).

Дата	Тема. Содержание	Виды заданий	Баллы (max)	баллы
2 неделя, сентябрь	Методы селекции растений	Тест №1 «Методы селекции растений»	9	
3 неделя, сентябрь	Современное состояние биотехнологии	Тест №2 «Методы селекции животных»	9	
4 неделя, сентябрь	Зачетно-обобщающий урок по теме «Основы селекции»	Контрольная работа №1 по теме «Основы селекции»	12	
	Введение. История представлений об эволюции живой природы	Тест №3 «Эволюционное учение»	9	
<b>Итого за сентябрь</b>			<b>39</b>	
2 неделя, октябрь	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка	Тест №4 «Систематика растений и животных»	9	
3 неделя, октябрь	Предпосылки создания эволюционной теории Ч. Дарвина	Тест №5 «Развитие эволюционных идей до Ч. Дарвина»	9	
4 неделя, октябрь	Учение Ч. Дарвина об естественном отборе	Тест №6 по теме «Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе»	9	
		Таблица «Сравнение искусственного и естественного отбора»	6	
<b>Итого за октябрь</b>			<b>42</b>	



## 11 класс

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик 11 класса должен **знать**:

- 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 превращение 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 средств 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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, 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

- приспособленности птиц к различным условиям обитания;
- роль птиц в природе, в устойчивости биоценозов;
- особенности организации млекопитающих, позволившие им занять
- все основные среды обитания;
- строение, особенности жизнедеятельности, обмена веществ, поведения млекопитающих как самого высокоорганизованного класса позвоночных;
- черты приспособления представителей различных отрядов к среде обитания;
- значение млекопитающих в природе;
- роль млекопитающих в хозяйственной деятельности человека;
- основные меры по охране животных;
- особенности покровов тела у различных групп животных;
- усложнение опорно-двигательной системы, происходящее в процессе эволюционных преобразований;
- свойства наружного скелета, позволяющие ему выполнять опорную функцию, и его недостатки, мешающие жизнедеятельности членистоногих;
- преимущества внутреннего скелета;
- значение пищи для животных;
- особенности наружного и внутреннего пищеварения;
- эволюционные изменения в строении пищеварительной системы; взаимосвязь обмена веществ с процессами, протекающими в органах и системах органов;
- значение кислорода для жизнедеятельности животных;
- газообмен у простейших;
- эволюционные изменения в органах дыхания у животных;
- строение органов дыхания птиц в связи с их способностью к полету;
- особенности дыхательной системы у различных групп млекопитающих;
- эволюционные изменения кровеносной системы животных;
- состав крови, особенности строения клеток крови;
- функции крови;
- эволюционные изменения выделительной системы от плоских червей до млекопитающих;
- значение органов выделения в процессе обмена веществ животных организмов;
- эволюционные изменения нервной системы и органов чувств животных.

**Уметь:**

- давать краткую характеристику представителей классов Известковых, Стекланных, Обыкновенных губок;
- приводить примеры использования губок человеком;
- выделять способы приспособления червей к их среде обитания, к неблагоприятным условиям;
- различать брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков;
- называть системы органов моллюсков;
- выделять роль иглокожих в природе;
- определять представителей классов Ракообразные, Паукообразные, Насекомые;
- определять и называть насекомых, которые чаще других встречаются: пчела, оса, муравей, майский жук, стрекоза, комар, муха и т.д.;
- различать хрящевых и костных рыб по внешним признакам;
- определять хозяйственное значение рыб и их роль в природе;
- распознавать изученные виды земноводных в природе, на таблицах, рисунках;
- осуществлять связь строения систем и органов с выполняемыми функциями;
- сравнивать пресмыкающихся между собой и с земноводными;
- составлять общую характеристику класса пресмыкающихся;
- правильно делать вывод об усложнении строения пресмыкающихся по сравнению с амфибиями;
- узнавать изученных птиц в природе, на таблицах, рисунках;
- сравнивать птиц между собой и с рептилиями;
- рассказать о значении птиц в жизни человека и его хозяйственной деятельности;
- определять относительный характер приспособленности животных к среде;
- устанавливать филогенетические связи млекопитающих с пресмыкающимися и птицами;
- называть и узнавать изученных животных на таблицах, рисунках, в природе;
- определять тип образований на эпидермисе: чешуя, когти, перья и т.д.;
- объяснять степень усложнения покровов в процессе эволюции;
- делать выводы о взаимосвязи строения органов и выполняемой ими функции;
- особенности внешнего и внутреннего строения Членистоногих;
- заболевания, переносчиками которых являются членистоногие.

1 неделя, март		Контрольная работа №2 по теме «Онтогенез»	12	
2 неделя, март	Основные понятия генетики. I, II законы Менделя	Индивидуальное задание № 1 по теме «Моногибридное скрещивание»	6	
3 неделя, март	Множественный аллелизм. Дигибридное скрещивание. III закон Менделя	Тест №19 «Основные понятия генетики»	9	
		Индивидуальное задание № 2 по теме «Дигибридное скрещивание»	6	
4 неделя, март	Сцепленное наследование. Хромосомная теория Т. Моргана	Тест №20 «Законы Менделя»	9	
		Индивидуальное задание № 3 по пройденным темам	6	
<b>Итого за март</b>			<b>48</b>	
1 неделя, апрель	Взаимодействие неаллельных генов	Индивидуальное задание № 4 по теме «Хромосомная теория наследственности»	6	
		Индивидуальное задание № 5 по решению задач по законам генетики	6	
2 неделя, апрель	Цитоплазматическая наследственность	Тест №21 «Теория хромосомной наследственности Т. Моргана»	9	
3 неделя, апрель	Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом	Индивидуальное задание № 6 по решению задач по законам генетики	6	
		Индивидуальное задание № 7 по теме «Генетика человека, сцепленное наследование с полом»	6	
4 неделя, апрель		Контрольная работа № 3 по теме «Основы генетики»	12	
<b>Итого за апрель</b>			<b>45</b>	
1 неделя, май	Изменчивость организмов	Практическая работа № 4 «Изучение модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда»	6	
2 неделя, май	Виды и причины мутаций	Тест №22 «Изменчивость организмов»	9	
3 неделя, май	Генетика человека	Практическая работа № 5 «Составление родословных»	6	
4 неделя, май		Контрольная работа № 4 по теме «Генетика и среда»	12	
<b>Итого за май</b>			<b>33</b>	
<b>Итого за II семестр</b>			<b>180</b>	
<b>Итого за год</b>			<b>357</b>	

1 неделя, ноябрь	Клеточная мембрана. Ядро	Итоговый тест №8 «Химическая организация клетки»	9	
2 неделя, ноябрь	Строение клетки: цитоплазма, клеточный центр, рибосомы	Тест №9 «Цитоплазматическая мембрана. Ядро»	9	
3 неделя, ноябрь	Сравнение клеток прокариот и эукариот	Тест №10 «Прокариотическая клетка»	9	
4 неделя, ноябрь	Сходство и различие в клетках растений, животных и грибов	Тест №11 «Клетки, их состав, функции»	9	
<b>Итого за ноябрь</b>			<b>36</b>	
1 неделя, декабрь	Цитоплазматическая мембрана	Практическая работа № 3 «Изучение плазмолиза и деплазмолиза»	6	
2 неделя, декабрь	Обмен веществ	Тест №12 «Виды клеток. Вирус»	9	
3 неделя, декабрь	Типы питания: фотосинтез	Тест №13 «Энергетический обмен»	9	
4 неделя, декабрь	Контрольная работа	Контрольная работа № 1 по теме «Основы цитологии»	15	
<b>Итого за декабрь</b>			<b>39</b>	
<b>Итого за I полугодие</b>			<b>177</b>	
3 неделя, январь	Генетический код	Тест №14 «Фотосинтез. Хемосинтез»	9	
4 неделя, январь	Пластический обмен	Тест №15 «Биосинтез белка»	9	
<b>Итого за январь</b>			<b>18</b>	
1 неделя, февраль	Мейоз. Бесполое размножение	Тест №16 «Деление клетки»	9	
2 неделя, февраль	Половое размножение. Развитие половых клеток. Онтогенез	Тест №17 «Мейоз»	9	
3 неделя, февраль	Оплодотворение. Онтогенез	Тест №18 «Размножение организмов»	9	
4 неделя, февраль	Эмбриональный и постэмбриональный период развития организмов	Тест №19 «Индивидуальное развитие организмов»	9	
<b>Итого за февраль</b>			<b>36</b>	

Дата	Тема. Содержание	Виды заданий	Баллы (max)	баллы
сентябрь	Введение			
	История развития зоологии			
	Современная зоология			
	I Многообразие животных Простейшие: Корненожки, Радиолярии. Солнечники. Споровики.			
	Жгутиконосцы. Инфузории.			
	Беспозвоночные Тип губки. Классы: Известковые. Скелетные. Обыкновенные			
	Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные	Тест №1 «Простейшие»	10	
	Сцифоидные. Коралловые полипы.	Тест №2 «Кишечнополостные»	10	
<b>Итого за сентябрь</b>			<b>20</b>	
октябрь	Тип Плоские черви. Кл.: Ресничные, Сосальщикообразные, Ленточные.			
	Тип Круглые черви.	Лабораторная работа «Знакомство с многообразием круглых червей»	3	
	Тип Кольчатые черви.	Лабораторная работа «Внешнее строение дождевого червя»	3	
	Классы кольчатых червей	Тест №3 «Плоские, круглые, кольчатые черви»	11	
	Тип Моллюски Классы Моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые,	Лабораторная работа «Особенности строения и жизни моллюсков»	3	
	Головоногие.	Тест №4 «Моллюски»	10	
	Контрольная работа	Контрольная работа за 1 четверть	12	
	Тип Иглокожие.			
	<b>Итого за октябрь</b>			<b>42</b>
ноябрь	Классы Иглокожих			
	Тип Членистоногие. Кл.: Ракообразные,			
	Класс Паукообразные			

	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки	Сообщения по отрядам насекомых	6	
	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.			
	Отряды насекомых: Чешуекрылые, Равнокрылые,		10	
	Отряды насекомых: Двукрылые, Блохи.			
<b>Итого за ноябрь</b>			<b>16</b>	
ноябрь	Отряд насекомых Перепончатокрылые.		3	
	Контрольная работа	Контрольная работа «Беспозвоночные»	15	
	Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные или Позвоночные.			
	Классы рыб: Хрящевые, костные.	Сравнительная характеристика классов рыб (5-3-2)	5	
	Класс Хрящевые рыбы.			
	Тип Кольчатые черви.	Лабораторная работа «Внешнее строение дождевого червя»	3	
	Классы кольцецов	Тест №3 «Плоские, круглые, кольчатые черви»	11	
	Тип Моллюски Классы Моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые,	Лабораторная работа «Особенности строения и жизни моллюсков»	3	
	Головоногие.	Тест №4 «Моллюски»	10	
	Контрольная работа	Контрольная работа за 1 четверть	12	
	Тип Иглокожие.			
<b>Итого за октябрь</b>			<b>42</b>	
ноябрь	Классы Иглокожих			
	Тип Членистоногие. Кл.: Ракообразные,			
	Класс Паукообразные			
	Класс Насекомые	Лабораторная работа «Изучение представителей отрядов насекомых»	3	
	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки	Сообщения по отрядам насекомых	6	
	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.			
	Отряды насекомых: Чешуекрылые, Равнокрылые,		10	
	Отряды насекомых: Двукрылые, Блохи.			

сравнения;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, интернет-ресурсах) 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 биотехнологий (клонирование, искусственное оплодотворение).

Дата	Тема урока	Виды заданий	Баллы (max)	баллы
2 неделя, сентябрь	Уровни организации живой материи.	Тест №1 «История развития биологии»	9	
3 неделя, сентябрь	Химический состав клетки	Тест №2 «Методы изучения клетки. Клеточная теория»	9	
4 неделя, сентябрь	Углеводы	Тест №3 «Химический состав клетки. Вода», либо «Химическая организация клетки»	9	
<b>Итого за сентябрь</b>			<b>27</b>	
1 неделя, октябрь	Белки.	Тест №4 «Минеральные вещества клетки. Углеводы. Липиды»	9	
1 неделя, октябрь	Белки.	Практическая работа № 1 «Изучение свойств белков»	6	
2 неделя, октябрь	Ферменты	Тест №5 «Белки»	9	
2 неделя, октябрь	Ферменты	Практическая работа № 2 «Расщепление пероксида водорода ферментами, содержащимися в клетках картофеля»	6	
3 неделя, октябрь	Нуклеиновые кислоты	Тест №6 «Жиры. Углеводы. Ферменты»	9	
4 неделя, октябрь	АТФ	Тест №7 «Нуклеиновые кислоты»	9	
<b>Итого за октябрь</b>			<b>57</b>	

1 неделя, май	Экологические факторы, их влияние	Тест по теме «Учение об эволюции органического мира» Таблица «Факторы среды»	9 6	
2 неделя, май	Адаптация организмов к различным условиям существования	Тест «Факторы среды» Лабораторная работа №4 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»	9 9	
<b>Всего за май</b>			<b>33</b>	
<b>Всего за IV четверть</b>			<b>69</b>	
<b>Всего за год</b>			<b>319</b>	

### 10 класс

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен **знать:**

- основные положения клеточной теории, сущность законов Г. Менделя, основные положения хромосомной теории Т. Моргана, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов;
- 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 естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических средств на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций;
  - решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
  - выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- сравнивать биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе

<b>Итого за ноябрь</b>			<b>16</b>	
ноябрь	Отряд насекомых Перепончатокрылые.		3	
	Контрольная работа	Контрольная работа «Беспозвоночные»	15	
	Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные или Позвоночные.			
	Классы рыб: Хрящевые, костные.	Сравнительная характеристика классов рыб (5-3-2)	5	
	Класс Хрящевые рыбы.			
	Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные		3	
	Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные.	Тест №5 «Рыбы»	10	
	Контрольная работа	Контрольная работа за 2 четверть	15	
<b>Итого за декабрь</b>			<b>51</b>	
<b>Итого за I полугодие</b>			<b>129</b>	
январь	Класс Земноводные. Отряд: Безногие			
	Отряд: Хвостатые			
	Класс Земноводные. Отряды: Бесхвостые	Тест №6 «Земноводные»	11	
	Класс Пресмыкающиеся Отряд Чешуйчатые.			
	Отряды Черепахи и Крокодилы.	Тест №7 «Пресмыкающиеся»	10	
	Класс Птицы. Отряд Пингвины.	Изучение внешнего строения птиц	3	
	Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные			
	Отряды птиц: Дневные хищники, Совы, Куриные.	Презентация «Отряды птиц»	10	
<b>Итого за январь</b>			<b>34</b>	
февраль	Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые.	Тест №8 «Птицы»	12	
	Экскурсия «Изучение многообразия птиц»			
	Класс Млекопитающие. Отряды: Однопроходные, Сумчатые,			
	Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые.	Диктант «Сумчатые, насекомоядные, рукокрылые»	10	

	Отряды Млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные.			
	Отряды Млекопитающих: Китообразные, Ластоногие			
	Отряды Млекопитающих: Хоботные, Хищные.	Таблица «Отряд Хищные»	3	
	Отряды Млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные.			
<b>Итого за февраль</b>			<b>25</b>	
март	Отряд Млекопитающих Приматы.			
	Обобщающий урок по теме «Многоклеточные животные»	Контрольная работа «Млекопитающие»	15	
	II Строение, индивидуальное развитие. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных. Покровы тела.	Изучение особенностей покровов тела	3	
	Опорно-двигательная система. Способы передвижения животных. Полости тела			
	Органы дыхания и газообмен.		9	
	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.			
<b>Итого за март</b>			<b>27</b>	
апрель	Кровеносная система. Кровь		10	
	Органы выделения.		3	
	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Органы чувств.		10	
	Регуляция деятельности организма. Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение.			
	Развитие животных с превращением и без превращения.			
	Периодизация и продолжительность жизни животных.			
	Контрольная работа	Контрольная работа «Эволюция органов и систем»	20	

1 неделя, февраль	Мутационная изменчивость. Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова. Основные методы селекции	Индивидуальное задание № 4	4	
2 неделя, февраль	Критерии вида. Популяция	Контрольная работа № 2 по теме «Организменный уровень»	9	
3 неделя, февраль	Биологическая классификация. Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз	Тест «Изменчивость, ее виды»	9	
4 неделя, февраль	Состав и структура биогеоценоза. Потoki вещества и энергии в экосистеме	Индивидуальное занятие № 5 «Цепи питания» Тест «Вид, его критерии»	4 9	
<b>Всего за февраль</b>			<b>37</b>	
1 неделя, март	Продуктивность сообщества. Сукцессия	Самостоятельная работа «Цепи питания»	9	
2 неделя, март	Биосфера. Среды жизни. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот элементов	Таблица «Среды жизни»	4	
		Тест «Экосистема, ее компоненты, цепи питания, разнообразие и развитие экосистем. Агроэкосистемы»	9	
2 неделя, март	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Изменчивость организмов	Тест «Биосфера. Круговорот веществ»	9	
3 неделя, март	Генетическое равновесие в популяциях и его нарушения. Борьба за существование и естественный отбор	Самостоятельная работа по теме «Эволюционное учение Ч. Дарвина»	12	
<b>Всего за март</b>			<b>43</b>	
<b>Всего за III четверть</b>			<b>115</b>	
1 неделя, апрель	Формы естественного отбора. Изолирующие механизмы	Тест по теме «Эволюционное учение Ч. Дарвина»	9	
2 неделя, апрель	Видообразование.	Лабораторная работа №3 «Изучение изменчивости, критериев вида, результатов естественного отбора»	9	
3 неделя, апрель	Макроэволюция. Основные закономерности эволюции	Тест «Эволюционное учение»	9	
4 неделя, апрель	Гипотезы и теории происхождения жизни	Тест «Основные направления макроэволюции»	9	
<b>Всего за апрель</b>			<b>36</b>	

3 неделя, октябрь	Органоиды клетки	Тест «Цитоплазматическая мембрана. Ядро»	9	
4 неделя, октябрь	Различия в строении клеток эукариот и прокариот.	Тест «Органоиды клетки» Лабораторная работа №1 «Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом»- (таблица)	9	
<b>Всего за октябрь</b>			<b>45</b>	
<b>Всего за I четверть</b>			<b>72</b>	
2 неделя, ноябрь	Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез	Тесты «Клетки, их строение», «Прокариотическая клетка»	9	
3 неделя, ноябрь	Хемосинтез. Гетеротрофы. Синтез белка в клетке	тесты «Энергетический обмен», «Фотосинтез. Типы питания»	9	
4 неделя, ноябрь	Деление клетки. Митоз.	Контрольная работа № 1 по теме «Молекулярный и клеточный уровни»	9	
<b>Всего за ноябрь</b>			<b>27</b>	
1 неделя, декабрь	Бесполое и половое размножение	Тест «Деление клетки»	9	
2 неделя, декабрь	Оплодотворение. Индивидуальное развитие. Биогенетический закон	Тест «Размножение организмов»	9	
3 неделя, декабрь	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание	Тесты «Развитие организмов», «Мейоз»	9	
4 неделя, декабрь	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	Тест «Основные понятия генетики»	9	
<b>Всего за декабрь</b>			<b>36</b>	
<b>Всего за II четверть</b>			<b>63</b>	
2 неделя, январь	Дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана	Индивидуальное задание №1 Тест «Моногибридное скрещивание. Законы Г. Менделя»	4 9	
3 неделя, январь	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	Индивидуальное задание №2 Лабораторная работа №2 «Решение генетических задач и составление родословных»	4 6	
4 неделя, январь	Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость.	Индивидуальное задание № 3 Лабораторная работа № 3 «Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой»	6 6	
<b>Всего за январь</b>			<b>35</b>	

	Развитие и закономерности размещения животных на Земле. Доказательства эволюции животных. Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира.			
	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции			
	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.			
<b>Итого за апрель</b>			<b>43</b>	
май	Биоценозы. Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды и их влияние на биоценозы.	Проверочная работа «Основные факторы среды»	3	
	Цепи питания. Поток энергии.			
	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.			
	Животный мир и хозяйственная деятельность человека. Воздействие человека и его деятельности на животный мир. Одомашнивание животных.			
	Законы России об охране животного мира.			
	Охрана и рациональное использование животного мира			
	Контрольная работа		15	
<b>Итого за май</b>			<b>18</b>	
<b>Итого за II полугодие</b>			<b>147</b>	
<b>Итого за год</b>			<b>276</b>	

### 8 класс

В результате изучения биологии в 8 классе учащиеся должны **знать:**

- природную и социальную среду обитания человека. Защиту среды обитания человека; место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека:

- клетки, ткани, органы, системы органов;
- методы изучения организма человека. Биологическая природа и социальная сущность человека;
- опорно-двигательную систему. Профилактику травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры;
- первую помощь при травмах опорно-двигательной системы;
- внутреннюю среду организма, значение ее постоянства. Кровеносную и лимфатическую системы;
- состав и функции крови. Группы крови. Лимфу. Переливание крови;
- иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки;
- строение и работу сердца. Кровяное давление и пульс;
- приемы оказания первой помощи при кровотечениях;
- дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания;
- газообмен в легких и тканях. Гигиену органов дыхания;
- заболевания органов дыхания и их предупреждение. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения;
- приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего;
- питание. Пищеварение. Пищеварительную систему;
- нарушения работы пищеварительной системы и их профилактику;
- пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров;
- витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания;
- строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции;
- уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма;
- выделение. Строение и функции мочевыделительной системы. Органы выделения;
- заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение;
- половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекцию и ее профилактику. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование; оплодотворение и внутриутробное развитие. Беременность.

тарные схемы скрещивания, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, (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, Интернет-ресурсах) и критически ее оценивать;
- **использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  1. соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
  2. оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
  3. оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологий (клонирование, искусственное оплодотворение).

Дата	Тема. Содержание	Виды заданий	Баллы, (max)	баллы
2 неделя, сентябрь	Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень. Углеводы	Тесты «Биологически науки», «Критерии жизни»	9	
3 неделя, сентябрь	Липиды. Белки	Тесты «Уровни организации живых систем», «Углеводы»	9	
4 неделя, сентябрь	Нуклеиновые кислоты. АТФ. Витамины.	Тесты «Жиры», «Белки»	9	
<b>Всего за сентябрь</b>			<b>27</b>	
1 неделя, октябрь	Ферменты. Вирусы	Тест «Нуклеиновые кислоты. АТФ. Витамины»	9	
2 неделя, октябрь	Основные положения клеточной теории. Клеточная мембрана, ядро	Зачет по теме «Молекулярный уровень»	9	



	<i>Размножение. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.</i>			
	<i>Наследственные и врожденные заболевания.</i>			
	<i>Развитие ребенка после рождения. Становление личности.</i>			
	<i>Интересы, склонности, способности.</i>			
<b>Итого за IV четверть</b>		<b>41</b>		
<b>Итого за II полугодие</b>		<b>111</b>		
<b>Итого за год</b>		<b>225</b>		

## 9 класс

В результате изучения биологии в 9 классе ученик должен **знать:**

- основные положения клеточной и эволюционной теорий, сущность законов Г. Менделя, основные положения хромосомной теории Т. Моргана, закономерностей изменчивости, учение В. И. Вернадского о биосфере;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом, вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов, круговорот веществ и превращение 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 средств на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элемен-

- Вредное влияние на развитие организма курения, алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения;
- мочеполовые инфекции, меры их предупреждения;
- органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха;
- нарушения зрения и слуха, их предупреждение;
- вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувство. Обоняние. Вкус;
- нервная систему. Рефлекс и рефлекторную дуга. Эндокринную систему. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение;
- безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одаренность. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни;
- укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов;
- факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

**Уметь:**

- приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
- объяснять место и роль человека в природе;
- приводить доказательства (аргументация) родства человека с млекопитающими животными;
- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы и социальной сущности; клеток, тканей, органов и систем органов человека;
- сравнивать клетки, ткани организма человека, делать выводы на основе сравнения;
- различать на таблицах органы и системы органов человека;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;

- выделять существенные признаки опорно-двигательной системы человека;
- выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры; взаимосвязи между строением и функциями клеток, тканей и органов опорно-двигательной системы;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия;
- на основе наблюдения определять нарушения осанки и наличие плоскостопия;
- осваивать приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы;
- выделять существенные признаки транспорта веществ в организме; процессов свертывания и переливания крови, иммунитета, вакцинации и действия лечебных сывороток;
- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- наблюдать и описывать клетки крови на готовых микропрепаратах;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечно - сосудистых заболеваний;
- различать на таблицах органы кровеносной и лимфатической системы;
- осваивать приемы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой помощи при кровотечениях;
- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- сравнивать газообмен в легких и тканях, делать выводы на основе сравнения;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики легочных заболеваний, борьбы с табакокурением;
- различать на таблицах органы дыхательной системы;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять ее в виде рефератов, докладов. Осваивать приемы определения жизненной емкости легких; профилактики простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего;
- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;

март	<i>Строение головного мозга.</i>	Лабораторная работа Пальценосовая проба и особенности движения	3	
	<i>Строение головного мозга</i>			
	<i>Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.</i>			
	<i>Контрольная работа</i>	Контрольная работа за 3 четверть	15	
	<i>Обобщение знаний</i>			
<b>Итого за март</b>			<b>18</b>	
апрель	<b><i>Анализаторы. Органы чувств.</i></b> <i>Анализаторы.</i>			
	<i>Зрительный анализатор.</i>			
	<i>Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.</i>	Тест «Строение и функции глаза».	10	
	<i>Слуховой анализатор.</i>			
	<i>Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса</i>			
	<b><i>Высшая нервная деятельность. Поведение, психика.</i></b> <i>Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.</i>			
	<i>Врожденные и приобретенные программы поведения.</i>	Лабораторная работа Выработка навыка зеркального письма	3	
	<i>Сон и сновидения.</i>			
	<i>Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.</i>			
	<i>Воля, эмоции, внимание.</i>	Лабораторная работа Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды	3	
<b>Итого за апрель</b>			<b>16</b>	
май	<b><i>Эндокринная система</i></b> <i>Роль эндокринной системы. Функция желез внутренней секреции</i>	Тест «Нервная система»	10	
	<i>Контрольная работа</i>	Контрольная работа за год	15	
	<b><i>III Индивидуальное развитие организма</i></b> <i>Жизненные циклы.</i>			

	<i>Легкие. Легочное и тканевое дыхание.</i>		3	
	<i>Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания.</i>		10	
	<i>Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы органов дыхания.</i>		15	
<b>Итого за декабрь</b>			<b>51</b>	
<b>Итого за II четверть</b>			<b>67</b>	
<b>Итого за I полугодие</b>			<b>114</b>	
январь	<b>Пищеварение.</b> <i>Питание и пищеварение.</i>	Тест «Дыхание»	10	
	<i>Пищеварение в рот полости</i>			
	<i>Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.</i>			
	<i>Функции толстого и тонкого кишечника. Всасывание. Аппендицит</i>			
	<i>Регуляция пищеварения.</i>			
	<i>Гигиена органов пищеварения.</i>	Тест «Пищеварение»	10	
	<b>Обмен веществ и энергии.</b> <i>Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.</i>			
	<i>Витамины.</i>	Таблица «Витамины»	3	
<b>Итого за январь</b>			<b>23</b>	
февраль	<i>Энергозатраты человека и пищевой рацион.</i>		12	
	<i>Обобщение знаний.</i>	Тест «Обмен веществ и энергии»	10	
	<b>Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.</b> <i>Кожа – наружный покровный орган.</i>			
	<i>Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.</i>			
	<i>Терморегуляция организма. Закаливание.</i>			
	<i>Выделение.</i>	Тест «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение»	14	
	<b>Нервная система</b> <i>Значение нервной системы.</i>			
	<i>Строение нервной системы. Спинной мозг.</i>			
<b>Итого за февраль</b>			<b>36</b>	
<b>Итого за III четверть</b>			<b>77</b>	

- различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы;
- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений обмена веществ в организме и развития авитаминозов;
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости закаливания организма, ухода за кожей, волосами, ногтями;
- осваивать приемы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах;
- выделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма;
- различать на таблицах органы мочевыделительной системы;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы;
- выделять существенные признаки воспроизведения и развития организма человека;
- объяснять механизмы проявления наследственных заболеваний у человека;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем; ВИЧ-инфекции; медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о СПИДе и ВИЧ-инфекции, оформлять ее в виде рефератов, устных сообщений;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств, анализаторов. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения и слуха;
- выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма;
- различать на таблицах и муляжах органы нервной и эндокринной систем;

- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- осваивать приемы рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек;
- выявлять эстетические достоинства человеческого тела;
- находить в научно-популярной литературе информацию о факторах здоровья и риска, оформлять ее в виде доклада или реферата, участвовать в обсуждении информации;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Дата	Тема. Содержание	Виды заданий	Баллы (маж)	баллы
сентябрь	<b>Введение Науки, изучающие организм человека.</b> Бисоциальная природа человека и науки, изучающие его.			
	Становление наук о человеке	Проверочная работа «Ученые-анатомы»	3	
	<b>I Происхождение человека</b> Историческое прошлое людей	Тест «Ученые-анатомы»	7	
	Систематическое положение человека			
	Расы человека			
	<b>II Строение и функции организма</b> <b>Строение организма</b> Общий обзор организма человека			
	Клеточное строение организма	Диктант «Клетка»	10	
	Ткани.			
<b>Итого за сентябрь</b>			<b>20</b>	
октябрь	<i>Рефлекторная регуляция</i>	Тест «Клетка, ткани»	15	
	<i>Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей</i>	Лабораторная работа «Микроскопическое строение кости»	3	

	<i>Рефлекторная регуляция</i>	Тест «Клетка, ткани»	15	
	<i>Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей</i>	Лабораторная работа «Микроскопическое строение кости»	3	
	<i>Работа скелетных мышц и их регуляция.</i>	Лабораторная работа «Утомление при статической работе»	3	
	<i>Осанка. Предупреждение плоскостопия.</i>	Лабораторная работа «Осанка и плоскостопие»	3	
	<i>Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.</i>			
<b>Итого за октябрь</b>			<b>27</b>	
ноябрь	<b>Внутренняя среда организма.</b> <i>Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.</i>			
	Борьба организма с инфекцией.			
	Иммунитет. Иммунология	Тест «Внутренняя среда организма»	10	
	<b>Кровеносная и лимфатическая системы</b> <i>Транспортные системы организма.</i>			
	Круги кровообращения	Лабораторная работа «Функция венозных клапанов»	3	
	<i>Строение и работа сердца.</i>			
	<i>Движение крови по сосудам.</i>	Лабораторная работа «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»	3	
	<i>Регуляция кровоснабжения.</i>			
<b>Итого за I четверть</b>			<b>47</b>	
<b>Итого за ноябрь</b>			<b>16</b>	
декабрь	<i>Гигиена сердечно-сосудистой системы.</i>	Лабораторная работа «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»	3	
	<i>Первая помощь при кровотечениях</i>			
	Обобщение знаний			
	Контрольная работа	Контрольная работа за 2 четверть	15	
	Значение дыхания. Органы дыхательной системы			