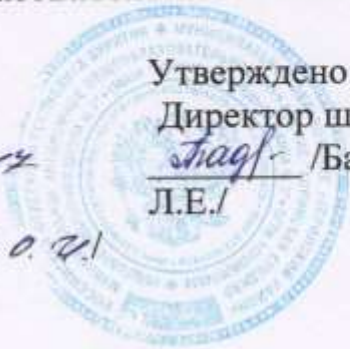


Министерство образования и науки Республики Бурятия
МАОУ «Хоринская средняя общеобразовательная школа №2»

Обсуждено:
Заседание МО
№ 1 от 31.08.2017
Руководитель МО:
М.И. Шамшинов

Согласовано:
Заседание МС
№ 1 от 31.08.2017
Председатель МС:
Т.И. Рыжкова О.И.

Утверждено:
Директор школы
Л.Е. / Бадарханова
Л.Е./



Рабочая программа

Название учебного курса, предмета: **Биология**
ФИО учителя, квалификационная категория: **Силантьева Е.Н.,
высшая**
Класс: **9 класс**
Год составления программы: **2017**

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии разработана в соответствии с законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012, Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» №1089 от 5 марта 2004 года, примерной программы основного общего образования по биологии, программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой (Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы.- М.: Вентана – Граф, 2008. -176), с учетом учебного плана МАОУ «Хоринская СОШ №2».

Национально-региональный компонент

Региональный материал диффузно распределён в содержание тем курса, используется для расширения основных базовых компонентов. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить интегративные знания по экологии, биологии для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды, собственного здоровья, необходимые в повседневной жизни, практической и профессиональной деятельности.

Содержание регионального компонента в курсе «Основы общей биологии» включает несколько аспектов:

- социокультурный (природосообразные традиции народов, населяющих регион, состояние здравоохранения, сельского хозяйства и др.);
- многообразие видового состава районированных пород животных, сортов культурных растений;
- региональная экология;
- прикладная биология (селекция, биотехнология, медицина, здравоохранение и др.).

В результате изучения регионального компонента биологии ученик должен

знать:

- признаки основных биологических объектов региона: районированных пород сельскохозяйственных животных и культурных растений; экосистем и агроэкосистем
- охраняемые и исчезающие виды живых организмов региона, памятники природы, особо охраняемые природные территории

уметь:

сравнивать биологические объекты, объяснять экологическую целесообразность использования, охраны, развития естественных и искусственных экосистем типичных для региона;

-выявлять, анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы

- проводить самостоятельный поиск информации по биологии, краеведению, уметь ее анализировать и использовать для решения познавательных и коммуникативных задач;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, природосообразного поведения на основе знаний культуры народов, населяющих регион и экологических условий Республики Бурятия.

Так как в 9 – х классах не 35, а 34 учебных недели. Темы «Введение в основы общей биологии» и «Происхождение жизни и развитие органического мира» сокращены на 1 час за счет экскурсий «*Биологическое разнообразие вокруг нас*» и «*История живой природы местного региона (посещение местного музея краеведения с палеонтологическими коллекциями)*». Экскурсии объединены и проводятся во внеурочное время в районном краеведческом музее после изучения темы «Происхождение

жизни и развитие органического мира». Экскурсия *«Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды»* проводится по плану.

Учет возрастных и психологических особенностей девятиклассников на данном этапе обучения

В девятом классе завершается обучение ребенка в средней общеобразовательной школе. Основная задача, которая стоит перед учащимися девятого класса, - принятие решения о характере дальнейшего образования. Именно вопрос самоопределения становится важнейшим для учащихся девятых классов и их родителей.

Уровень требований педагогов к девятиклассникам повышается, происходит углубление в содержании уже знакомых дисциплин, повышаются требования к овладению общеучебными навыками, возрастает доля самостоятельной работы, учиться становится сложнее. Кроме того, именно в конце девятого класса школьники сдают первые серьезные экзамены.

Из-за этого у многих школьников возрастают напряженность и тревожность, препятствующие успешному обучению. Ребенок может перестать справляться с нагрузкой и полностью потерять желание учиться. Важно вовремя это заметить.

Иногда старшие подростки уходят в свой внутренний мир или в общение со сверстниками, не реагируют на замечания, остаются равнодушными к плохим отметкам, не пытаются «подтянуться» и исправить положение. В таком случае надо помочь старшеклассникам понять, ради чего они учатся в девятом классе.

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность - работа в малых группах, ролевые игры, предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов; лично-деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения «Основ общей биологии» в 9 классе ученик должен знать/понимать:

— **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.

уметь:

— **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика: родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний;

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки; культурные растения и домашних животных;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); инфекционных и заболеваний;
 - соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Название разделов /тем	Количество часов	Содержание учебной темы
1	Введение в основы общей биологии	3	<p>Тема 1. Введение в основы общей биологии. (4 часа)</p> <p>Биология – наука о живом мире.</p> <p>Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.</p> <p>Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.</p> <p>Экскурсия. Биологическое разнообразие вокруг нас.</p>
2	Основы учения о клетке	10	<p>Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку.</p> <p>Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема.</p> <p>Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток животных и растений. Вирусы – неклеточная форма жизни.</p> <p>Химический состав клетки: неорганические и органические вещества в ней. Их разнообразие и свойства. Вода и ее роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки и аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты и их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.</p> <p>Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.</p> <p>Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Участие ферментов.</p> <p>Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений.</p> <p>Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие внешней среды на процессы в клетке.</p> <p>Лабораторная работа. Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток.</p>
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	<p>Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.</p> <p>Деление клетки эукариот. Подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот. Клеточный цикл.</p> <p>Особенности половых клеток. Сущность мейоза. Оплодотворение. Сущность зиготы.</p>

	(онтогенез)		<p>Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.</p> <p>Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека.</p> <p>Лабораторные работы.</p> <p>Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения.</p> <p>Онтогенез на примере цветковых растений: зародыш семени, проросток, побеги взрослого растений.</p>
4	Основы учения о наследственности и изменчивости	12	<p>Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: наследственность, ген, генотип, фенотип, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов.</p> <p>Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г. Менделя. закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.</p> <p>Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.</p> <p>Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых форм растений.</p> <p>Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве.</p> <p>Лабораторные работы.</p> <p>Решение генетических задач.</p> <p>Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях.</p> <p>Изучение изменчивости у организмов.</p>
5	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	5	<p>Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Вавилова Н.И. о центрах многообразия и происхождения культурных растений.</p> <p>Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных.</p> <p>Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и ее роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии.</p>

6	Происхождение и развитие органического мира на Земле	4	<p>Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Гипотеза о возникновении жизни Опарина А.И. и ее развитие в дальнейших исследованиях. Современная теория возникновения жизни на Земле.</p> <p>Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы. Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот – к эукариотам. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв.</p> <p>Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни.</p> <p>Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.</p> <p>Экскурсия. История живой природы местного региона (посещение местного музея краеведения с палеонтологическими коллекциями).</p>
7	Учение об эволюции	10	<p>Идея развития органического мира в биологии.</p> <p>Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции.</p> <p>Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Вид, его критерии. Популяционная структура вида. Популяция как форма существования вида и единица эволюции.</p> <p>Процессы образования новых видов в природе – видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.</p> <p>Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблема вымирания и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.</p> <p>Лабораторная работа. Изучение изменчивости у организмов.</p>

8	Происхождение человека (антропогенез)	5	<p>Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличие от них.</p> <p>Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у человека. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.</p> <p>Человеческие расы, их родство и происхождение. Человека как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.</p>
9	Основы экологии	12	<p>Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, другие организмы как среда обитания.</p> <p>Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основные закономерности действия факторов среды на организмы.</p> <p>Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры или влажности): экологические группы и жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое разнообразие на Земле и его значение.</p> <p>Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции: рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.</p> <p>Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.</p> <p>Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Биогеоценоз как биосистема и как экосистема, его компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.</p> <p>Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием</p>

			<p>деятельности человека.</p> <p>Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.</p> <p>Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества.</p> <p>Лабораторные работы.</p> <p>Оценка качества окружающей среды (Оценка санитарно – гигиенического качества рабочего места).</p> <p>Экскурсия. Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды</p>
10	Заключение по курсу «Основы общей биологии»	1	Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биологического разнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности
	Резерв	1	
Итого		68 часов	

Календарно - тематический план

№	Сроки	Тема урока	Контрольные работы (в соответствии со спецификой предмета, курса)	Практическая часть (в соответствии со спецификой предмета, курса)
Тема №1 Введение в основы общей биологии. (3 часа)				
1	1 неделя 05.09.17	Биология - наука о живом мире.		

2	1 неделя 08.09.17	Общие свойства живых организмов.		
3	2 неделя 12.09.17	Многообразие форм живых организмов		
Тема №2: Основы учения о клетке (10 часов)				
1\4	2 неделя 15.09.17	Цитология - наука изучающая клетку. Многообразие клеток.		
2\5	3 неделя 19.09.17	Химический состав клеток.		
3\6	3 неделя 22.09.17	Органические вещества клетки: белки и нуклеиновые кислоты.		
4\7	4 неделя 26.09.17	Строение клетки.		
5\8	4 неделя 29.09.17	Органоиды клетки и их функции.		Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток. Сравнение строения растительной и животной клетки под микроскоп»
6\9	5 неделя 03.10.17	Обмен веществ – основа существования клетки.		
7\10	5 неделя 06.09.17	Биосинтез белков в живой клетке.		
8\11	6 неделя 10.10.17	Биосинтез углеводов - фотосинтез.		
9\12 -	6 неделя 13.10.17	Обеспечение клеток энергией.		
10\13	7 неделя 17.10.17	Обобщающий урок	Контрольная работа №1 по теме «Учение о клетке»	
Тема №3: Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5 часов)				

1\14	7 неделя 20.10.17	Размножение живых организмов.		
2\15	8 неделя 24.10.17	Деление клетки. Митоз.		Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растений»
3\16	8 неделя 27.09.17	Образование половых клеток. Мейоз.		
4\17	9 неделя 31.10.17	Индивидуальное развитие организмов - онтогенез.		
5\ 18	9 неделя 03.11.17	Обобщающий урок.		.
Тема №4: Основы учения о наследственности и изменчивости (12 часов)				
1\19	10 неделя 14.11.17	Наука генетика. История развития генетики		
2\20	10 неделя 17.11.17	Основные понятия генетики		
3\21	11 неделя 21.11.17	Генетические опыты Грегора Менделя		
4\22	11 неделя 24.11.17	Дигибридное скрещивание		
5\23	12 неделя 28.11.17	ЛР №3 «Решение генетических задач»		Лабораторная работа №3 «Решение генетических задач»
6\24	12 неделя 01.12.17	Сцепленное наследование генов и кроссинговер.		
7\25	13 неделя 05.12.17	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов		
8\26	13 неделя 08.12.17	Определение пола и наследование признаков сцепленных с полом		
9\27	14 неделя 12.12.17	Наследственная (генотипическая) изменчивость		

10\28	14 неделя 15.12.17	Другие типы изменчивости		Лабораторная работа №4 «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях.
11\29	15 неделя 19.12.17	Наследственные болезни человека		
12\30	15 неделя 22.12.17	Обобщающий урок	Контрольная работа №2 по теме «Основы учения о наследственности и изменчивости»	
Тема № 5: Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5 часов).				
1\31	16 неделя 26.12.17	Генетические основы селекции организмов		
2\32	16 неделя 29.12.17	Особенности селекции растений		
3\33	17 неделя 12.01.17	Центры многообразия и происхождения культурных растений		
4\34	17 неделя 16.01.17	Особенности селекции животных		
5\35	18 неделя 19.01.18	Основные направления селекции микроорганизмов		
Тема № 6: Происхождение жизни и развитие органического мира (4 часа).				
1\36	18 неделя 23.01.18	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания		
2\37	19 неделя 26.01.18	Современные представления о возникновении жизни на Земле		
3\38	19 неделя 30.01.18	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.		

4\39	20 неделя 02.02.18	Этапы развития жизни на Земле		
Тема № 7: Учение об эволюции (11 часов)				
1\40	20 неделя 06.02.18	Идея развития органического мира в биологии		
2\41	21 неделя 09.02.18	Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина		
3\42	21 неделя 13.02.18	Движущие силы и результаты эволюции		
4\45	22 неделя 16.02.18	Современные представления об Эволюции органического мира		
5\44	22 неделя 20.02.18	Вид, его критерии и структура		
6\45	23 неделя 23.02.18 27.02.18	Видообразование		
7\46	23 неделя 02.03.18	Макроэволюция -результат микроэволюций		
8\47	24 неделя 06.03.18	Основные направления эволюции		
9\48	24 неделя 09.03.18	Основные закономерности биологической эволюции»		Лабораторная работа №5 «Изучение изменчивости у организмов»
10\49	25 неделя 13.03.18	Обобщающий урок	Контрольная работа №3 по теме «Учение об эволюции»	
Тема №8: Происхождение человека (антропогенез) (5 часов)				

1\50	25 неделя 16.03.18	Эволюция приматов. Доказательства эволюционного происхождения человека		
2\51	26 неделя 20.03.18	Этапы эволюции вида <i>Человек разумный</i>		
3\52	26 неделя 23.03.18	Биосоциальная сущность вида Человек Разумный		
4\53	27 неделя 03.04.18	Человеческие расы, их родство и происхождение		
5\54	27 неделя 06.04.18	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли		
Тема № 9: Основы экологии (12 часов)				
1\55	28 неделя 09.04.18	Условия жизни на Земле. Среды жизни и Экологические факторы.		
2\56	28 неделя 13.04.18	Общие законы действия факторов среды на организмы		
3\57	29 неделя 17.04.18	Приспособленность организмов к действию факторов среды		Лабораторная работа № 6 «Приспособленность организмов к среде обитания»
4\58	29 неделя 20.04.18	Биотические связи в природе		
5\59	30 неделя 24.04.18	Популяции как форма существования видов в природе		
6\60	30 неделя 27.04.18	Функционирование популяции во времени.		
7\61	31 неделя 01.05.18 04.05.18	Биоценоз как сообщество живых организмов в природе.		

8\62	31 неделя 08.05.18	Биогеоценоз, экосистема и биосфера.		
9\63	32 неделя 11.05.18	Развитие и смена биогеоценозов		
10\64	32 неделя 15.05.18	Основные законы устойчивости живой природы		
11\65	33 неделя 18.05.18	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.		Экскурсия. Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды
12\66	33 неделя 22.05.18	ЛР «Оценка качества окружающей среды»		Лабораторная работа №7 «Оценка качества окружающей среды»
1\67	34 неделя 25.05.18	Обобщающий урок по курсу «Основы общей биологии»	Контрольная работа №4 Итоговая контрольная работа	
		ИТОГО	КР -4	ЛР -7 Эк -1

