государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа п.г.т. Междуреченск муниципального района Сызранский Самарской области

«Рассмотрена»	«Проверена»	«Утверждена»
на заседании МО предметов	Заместитель	<u>Приказом № 218-од</u>
естественно-математического	директора по УВР	от «22» августа 2023 г.
цикла Руководитель МО:		Директор ГБОУ СОШ
•	Лещева Е.Г.	п.г.т. Междуреченск
Колчева И.Э.	«22» августа 2023 г.	
Протокол № 1	·	
от «22» августа 2023 г.		
		Шапошникова В.В.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ) ВАРИАНТ 1 БИОЛОГИЯ 7-9 КЛАССЫ

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. №1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся *у*мственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями»), АООП обучающихся c умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), (вариант 1) ГБОУ СОШ п.г.т. Междуреченск рабочей программы «Биология», авторы: Т.В. Шевырева, Е.Н.Соломина (из сборника «Рабочие программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями». Вариант 1. 5-9 классы. Природоведение. Биология. География/ [Т. М. Лифанова и др.] - М.: Просвещение и ИУП обучающегося.

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естествознание». Данная рабочая программа реализуется:

- в 7 классе на основе УМК: З.А. Клепинина. ФГОС ОВЗ. Биология: растения, бактерии, грибы. 7 класс: учебник общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М.: Просвещение;
- в 8 классе на основе УМК: А.Н.Никишов, А.В.Теремов, «Биология. Животные». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Рекомендован Министерством Просвещения РФ. М.: Просвещение;
- в 9 классе на основе УМК: Соломина Е.Н., Шевырёва Т.В., «Биология. Человек». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Рекомендован Министерством Просвещения РФ. М.: Просвещение.

Число учебных часов по предмету составляет:

- в 7 классе:
- всего часов в неделю 2 ч (68 часов)
- 8 классе:
- всего часов в неделю 2 часа (68 часов)
- в 9 классе:
- всего часов в неделю 2 часа (68 часов в год).

Общее число учебных часов за год обучения по предмету составляет 204 часа.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Базовые учебные действия

Личностные:

- У обучающихся будут сформированы:
- ✓ осознание себя как гражданина России; чувства гордости за свою Родину;
- ✓ уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;
- ✓ начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- ✓ социально бытовые умения, используемыми в повседневной жизни;
- ✓ владения навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- ✓ способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- ✓ принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- ✓ навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
 - ✓ эстетические потребности;
- ✓ этические чувства, чувства доброжелательности и эмоционально-нра-вственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- ✓ установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
 - ✓ готовность к самостоятельной жизни;
- ✓ способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей.

Регулятивные:

Обучающиеся научатся:

- ✓ осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
 - ✓ осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
 - ✓ обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- ✓ адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные:

Обучающиеся научатся:

- ✓ дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временнопространственную организацию;
- ✓ использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;
- ✓ использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами;
 - ✓ формировать и развивать функциональную грамотность.

Коммуникативные:

Обучающиеся научатся:

- ✓ вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
 - ✓ слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,

- ✓ использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.
- ✓ сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очередность действий;
 - ✓ осуществлять взаимопроверку;
 - ✓ задавать вопросы с целью получения нужной информации;
- ✓ учитывать мнение партнера, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать свое решение;
- ✓ выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель.

Предметные результаты

Минимальный уровень:

представление об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;

знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;

знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;

выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;

описание особенностей состояния своего организма;

знание названий специализации врачей;

применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

Достаточный уровень:

представление об объектах неживой и живой природы, организме человека;

осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;

установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);

знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;

узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);

знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека;

знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);

знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;

выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагогического работника (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);

владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

2. Содержание учебного предмета 7-9 классы 204 часа

Растения. 7 класс. 68 часов

- 1) Введение.
- 2) Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.
 - 3) Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).
- 4) Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.
 - 5) Общие сведения о цветковых растениях.
- 6) Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки).
 - 7) Подземные и наземные органы растения.
- 8) Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).
- 9) Стебель. Строение стебля. Образование стебля. Побег. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся.
- 10) Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.
- 11) Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.
- 12) Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.
 - 13) Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету.
- 14) Лабораторные работы по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.
- 15) Практические работы. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.
 - 16) Растения леса.
 - 17) Некоторые биологические особенности леса.
 - 18) Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.
- 19) Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.
- 20) Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.
- 21) Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.
- 22) Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.
- 23) Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых

ягод. Правила их сбора и заготовки.

- 24) Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2 3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.
 - 25) Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.
- 26) Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).
- 27) Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).
- 28) Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев по мутовкам. Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций и оформление альбома "Растения леса". Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса ("Русский лес в поэзии и прозе"),
- 29) Экскурсии на природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.
 - 30) Комнатные растения.
 - 31) Разнообразие комнатных растений.
 - 32) Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).
- 33) Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).
 - 34) Влаголюбивые (циперус, аспарагус).
 - 35) Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).
- 36) Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.
- 37) Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка окорененных черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадях. Составление композиций из комнатных растений.
 - 38) Цветочно-декоративные растения.
- 39) Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн.
- 40) Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.
 - 41) Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).
- 42) Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.
 - 43) Растения поля.
- 44) Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.
- 45) Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель подсолнечник.
- 46) Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда изо льна и хлопка.
 - 47) Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.
 - 48) Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

- 49) Овощные растения.
- 50) Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп по выбору педагогического работника).
 - 51) Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.
 - 52) Многолетние овощные растения: лук.
- 53) Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.
 - 54) Выращивание: посев, уход, уборка.
 - 55) Польза овощных растений. Овощи источник здоровья (витамины).
 - 56) Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.
- 57) Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.
 - 58) Растения сада.
- 59) Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики для южных регионов).
- 60) Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.
- 61) Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.
- 62) Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.

Животные, 8 класс, 68 часов

- 1) Введение.
- 2) Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.
- 3) Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая).
 - 4) Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.
 - 5) Беспозвоночные животные.
- 6) Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).
 - 7) Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.
 - 8) Дождевой червь.
- 9) Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.
 - 10) Демонстрация живого объекта или влажного препарата.
 - 11) Насекомые.
- 12) Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы). Различие по внешнему виду, местам обитания, питанию.
- 13) Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.
- 14) Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.
- 15) Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие по выбору педагогического работника).
 - 16) Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила

гигиены.

- 17) Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).
- 18) Муравьи санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.
- 19) Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.
 - 20) Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях.
 - 21) Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.
 - 22) Позвоночные животные
- 23) Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.
- 24) Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.
 - 25) Рыбы.
 - 26) Общие признаки рыб. Среда обитания.
 - 27) Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.
 - 28) Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.
- 29) Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.
- 30) Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.
 - 31) Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.
- 32) Экскурсия к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).
 - 33) Земноводные.
 - 34) Общие признаки земноводных.
- 35) Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).
- 36) Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.
 - 37) Черты сходства и различия земноводных и рыб.
 - 38) Польза земноводных и их охрана.
 - 39) Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.
- 40) Практические работы. Зарисовка в тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различие).
 - 41) Пресмыкающиеся.
- 42) Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).
 - 43) Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.
- 44) Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.
- 45) Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.
- 46) Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).
- 47) Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.

- 48) Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.
- 49) Птицы.
- 50) Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.
- 51) Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).
 - 52) Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.
 - 53) Хищные птицы: сова, орел.
 - 54) Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.
 - 55) Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.
- 56) Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.
- 57) Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.
 - 58) Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.
- 59) Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.
- 60) Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.
- 61) Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).
- 62) Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.
 - 63) Млекопитающие животные.
- 64) Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).
- 65) Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.
 - 66) Дикие млекопитающие животные.
- 67) Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.
- 68) Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.
- 69) Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).
- 70) Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пиши. Черты сходства и различия.
 - 71) Псовые (собачьи): волк, лисица.
 - 72) Медвежьи: медведи (бурый, белый).
 - 73) Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.
- 74) Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.
- 75) Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.
- 76) Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.
 - 77) Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ

передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.

- 78) Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень).
- 79) Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.
 - 80) Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных.
 - 81) Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).
 - 82) Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое лото).
 - 83) Сельскохозяйственные животные.
- 84) Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.
- 85) Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.
- 86) Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.
- 87) Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.
- 88) Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.
- 89) Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.
- 90) Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.
 - 91) Демонстрация видеофильмов (для городских школ).
- 92) Экскурсия на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).
 - 93) Домашние питомцы.
- 94) Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарногигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.
- 95) Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарногигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.
- 96) Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

Человек. 9 класс. 68 часов

- 1) Введение.
- 2) Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.
 - 3) Общее знакомство с организмом человека.
- 4) Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.
 - 5) Опора и движение.
 - 6) Скелет человека.
- 7) Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.

- 8) Череп.
- 9) Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.
- 10) Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.
- 11) Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.
 - 12) Практические работы. Определение правильной осанки.
- 13) Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.
 - 14) Мышцы.
- 15) Движение важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).
- 16) Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.
 - 17) Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.
- 18) Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.
- 19) Наблюдения и практическая работа. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.
 - 20) Кровообращение.
- 21) Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.
- 22) Кровь, ее состав и значение. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови.
- 23) Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
- 24) Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.
- 25) Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно сосудистую систему.
 - 26) Первая помощь при кровотечении. Донорство это почетно.
- 27) Наблюдения и практические работы. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью педагогического работника в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в "Блокноте на память" своей группы крови, резусфактора, кровяного давления.
 - 28) Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.
 - 29) Лыхание
 - 30) Значение дыхания для растений, животных, человека.
- 31) Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.
 - 32) Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.
- 33) Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез).
 - 34) Влияние никотина на органы дыхания.
 - 35) Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение

атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.

- 36) Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.
- 37) Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.
- 38) Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка).
 - 39) Питание и пищеварение.
 - 40) Особенности питания растений, животных, человека.
- 41) Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.
- 42) Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.
- 43) Здоровые зубы здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.
- 44) Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.
- 45) Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.
 - 46) Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.
- 47) Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.
- 48) Демонстрация правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.
 - 49) Выделение.
- 50) Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).
- 51) Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.
 - 52) Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.
 - 53) Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.
- 54) Простейшее чтение с помощью педагогического работника результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).
 - 55) Размножение и развитие.
 - 56) Особенности мужского и женского организма.
- 57) Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.
- 58) Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.
- 59) Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.
 - 60) Рост и развитие обучающегося.
- 61) Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.
- 62) Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.
 - 63) Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.
 - 64) Покровы тела.
 - 65) Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения

пота и жира, терморегуляции.

- 66) Производные кожи: волосы, ногти.
- 67) Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).
- 68) Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.
- 69) Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.
- 70) Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.
 - 71) Нервная система.
 - 72) Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).
- 73) Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.
- 74) Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.
- 75) Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.
 - 76) Демонстрация модели головного мозга.
 - 77) Органы чувств.
 - 78) Значение органов чувств у животных и человека.
- 79) Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.
- 80) Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.
- 81) Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.
 - 82) Охрана всех органов чувств.
 - 83) Демонстрация муляжей глаза и уха.

Наименование раздела, темы	Количество часов для изучения
7 класс Растени	
Введение	4
Общие сведения о цветковых растениях	3
Подземные и наземные органы растения	20
Растения леса	17
Комнатные растения	4
Цветочно-декоративные растения	4
Растения поля	5
Овощные растения	6
Растения сада	5
Итого	68

Введение	4
Беспозвоночные животные	10
Позвоночные животные	1
Рыбы	6
Земноводные	6
Пресмыкающиеся	6
Птицы	9
Млекопитающие животные, или звери	21
Обобщающие занятия	5
Итого	68
Человек Введение	4
Общий обзор организма человека	6
Опора тела и движение	7
Кровь и кровообращение	13
Дыхание	7
Пищеварение	10
Почки	4
Кожа	4
Нервная система	5
Органы чувств	4
Охрана здоровья человека в Российской	4
Федерации	
Итого	68
Итого за курс 7-9 классов	204

3. Тематическое планирование Биология. 7 класс. 68 часов

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов для изучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Формы контроля
1	Введение Многообразие растений.	4	Работа с гербарием. Заполнить таблицу «Значение растений».	собеседование
2	Общие сведения о цветковых растениях Цветение, плодоношение.	3	Зарисовать цветковое растение, обозначить органы цветкового растения. Работа с гербарием.	Устный опрос
3	Подземные и наземные органы растения Семена растений. Корни, корневые системы. Лист. Стебель.	20	Зарисовать схему строения цветка в разрезе, подписать его части. Записать виды соцветий и зарисовать их. Зарисовать схему опыления растений. Подписать, какое опыление изображено на каждой схеме. Записать сухие и сочные плоды, зарисовать их. Записать способы распространения плодов и семян. Заполнить таблицу «Развитие корней». Работа с гербарием. Нарисовать разные по форме листья растений. Заполнить таблицу «Жилкование листьев». Зарисовать схему «Дыхание и	Устный опрос

			питание листа». Зарисовать стебель в разрезе, подписать слои стебля. Зарисовать виды стеблей, подписать их. Работа по карточкам - заданиям.	
4	Растения леса	17	Зарисовать: Лиственные деревья, хвойные деревья. Записать: особенности внешнего строения деревьев, внешний вид, условия произрастания использование древесины различных пород. Ответить на вопрос: Что лес дает человеку? Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев — по мутовкам. Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций и оформление альбома «Растения леса». Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса («Русский лес в поэзии и прозе»).	Устный опрос Практическая работа
5	Комнатные растения	4	Различать и зарисовать в тетради комнатные растения: Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум). Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).	Собеседование Практическая работа. Составление композиций из комнатных растений.

			Влаголюбивые (циперус, аспарагус). Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).	
6	Цветочно-декоративные растения	4	Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания.	Собеседование
7	Растения поля	5	Зарисовать: хлебные (злаковые) растения, технические культуры. Записать особенности внешнего строения этих растений, их биологические особенности.	Собеседование
8	Овощные растения	6	Зарисовать однолетние овощные растения, двулетние овощные растения, многолетние овощные растения. Написать особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.	Собеседование Практическая работа: выращивание рассады
9	Растения сада Обобщение по курсу «Растения. Бактерии. Грибы».	5	Сообщение знаний о садовых и комнатных растениях. Обобщить знания	Проверочная работа, собеседование
Итог	0	68		

Биология. 8 класс. 68 часов

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов для очного изучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Формы контроля
1	Введение Разнообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая).	4	Выявлять признаки сходства и различий животных и растений. Приводить примеры различных представителей царства Животные. Анализировать и оценивать роль животных в жизни человека	Собеседование, оценивание устных ответов. Письменный индивидуальны й опрос по карточкам.
2	Беспозвоночные животные Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета). Демонстрация живого объекта или влажного препарата. Демонстрация коллекций насекомых - вредителей сельскохозяйственных растений. Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.	10	Описывать основные признаки типа Плоские черви. Называть основных представителей класса Ресничные черви. Описывать характерные черты строения круглых червей. Распознавать представителей класса на рисунках и фотографиях.	Собеседование, оценивание устных ответов. Письменный индивидуальны й опрос по карточкам.
3	Позвоночные животные Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и	1	Выделять основные признаки хордовых. Характеризовать принципы	Собеседование, оценивание устных

	внутреннего скелета.		разделения типа Хордовые на подтипы.	ответов. Письменный индивидуальны й опрос по карточкам.
4	Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания-водоемы. Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Демонстрация скелета рыбы.	6	Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов. Различать основные группы промысловых рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.	Собеседование, оценивание устных ответов. Письменный индивидуальны й опрос по карточкам. Выполнение лабораторной работы
5	Земноводные Общие признаки земноводных. Среда обитания. <i>Демонстрация</i> влажного препарата.	5	Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания. Выявлять прогрессивные черты строения скелета головы и туловища, опорно-двигательной системы в целом по сравнению с рыбами. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания.	Собеседование, оценивание устных ответов. Письменный индивидуальны й опрос по карточкам.

5	Пресмыкающиеся	6	Описывать характерные признаки	Собеседование, оценивание устных
	Общие признаки пресмыкающихся		внешнего строения рептилий в	ответов.
	(передвижение – ползание по суше).		связи со средой обитания.	
	Демонстрация влажных препаратов.		Находить черты отличия скелета	Письменный индивидуальны й опрос по
			пресмыкающихся от скелета	карточкам.
			земноводных.	
			Устанавливать взаимосвязь	
			строения скелета, внутренних	
			органов и систем органов и образа	
			жизни рептилий.	
			Характеризовать:	
			процессы жизнедеятельности	
			рептилий в связи с жизнью на	
			суше	
			роль рептилий и их значение в	
			жизни человека. Обосновывать необходимость	
			охраны редких и исчезающих	
			видов рептилий.	
7	Птицы	9	Характеризовать особенности	Собеседование, оценивание устных
,	Общая характеристика птиц: среда	,	внешнего строения птиц в связи с	ответов.
	обитания, особенности внутреннего и		их приспособленностью к полёту.	0150105.
	внешнего строения. Размножение и		Объяснять строение и функции	Письменный индивидуальны й опрос п
	развитие.		перьевого покрова тела птиц.	карточкам.
	птиц. Питание птиц.		Устанавливать взаимосвязь	-
			внешнего строения и строения	
	Демонстрация скелета птицы, чучел		скелета в связи с	
	птиц, влажного препарата, модели		приспособленностью к полёту.	
	строения яйца.		Устанавливать взаимосвязь	
			строения и функций систем	
			внутренних органов птиц.	
			Характеризовать строение и	
			функции мышечной системы	
			птиц.	

8	Млекопитающие животные, или	21	Выделять характерные признаки	Собеседование, оценивание устных
	звери		представителей класса	ответов.
	Разнообразие млекопитающих		Млекопитающие.	
	животных.		Описывать характерные	
	Приспособленность к условиям		особенности строения и функций	
	жизни.		опорно-двигательной системы,	
			используя примеры животных	
	Общие признаки млекопитающих,		разных сред обитания.	
	или зверей (волосяной покров тела,		Устанавливать	
	рождение живых детенышей и		систематическую	
	вскармливание их молоком).		принадлежность	
			млекопитающих.	
	Внутреннее строение		Характеризовать строение и	
	млекопитающего (на примере		функции внутренних органов	
	кролика): органы пищеварения,			
	дыхания, кровообращения, нервная		Сравнивать особенности	
	система.		строения и жизнедеятельности	
			представителей разных отрядов,	
	Демонстрация скелета		находить сходство и различия.	
	млекопитающего, чучел, влажных			
	препаратов.		Определять представителей	
	n		различных сред жизни на	
	Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки		рисунках, фотографиях.	
	растительноядных животных.		Устанавливать различия между	
	pwo military, military militar		отрядами ластоногих и	
			китообразных, парнокопытных и	
			непарнокопытных.	
9	Обобщающие занятия Обобщение и	5	Сравнивать особенности	Собеседование, оценивание устных
	повторение изученного материала о	•	строения и жизнедеятельности	ответов.
	животных: общие признаки		Определять представителей	0120102.
	изученных групп животных,		различных сред жизни на	Письменный
,	признаки сходства и различия.		рисунках, фотографиях.	-

		Объяснять взаимосвязь строения	индивидуальны й опрос по карточкам.
		и жизнедеятельности животных	
		со средой обитания.	
		Практические работы.	
		Зарисовки в тетрадях. Игры	
		(зоологическое лото и др.).	
Итого часов	68		

Биология. 9 класс. 68 часов

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности	Формы контроля
		для очного изучения	обучающегося	
1	Введение Место человека среди млекопитающих в живой природе.	4	Рассмотреть место человека среди млекопитающих.	Собеседование, оценивание устных ответов.
2	Общий обзор организма человека Общий обзор организма человека. Общее знакомство с организмом человека.	6	Дать общий обзор организма человека. Рассмотреть ткани, органы, системы органов. Дать понятие «организм».	Собеседование, оценивание устных ответов.
3	Опора и движение Скелет человека. Состав костей. Строение и соединение костей. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей. Значение и строение мышц. Основные группы мышц человека. Работа мышц. Физическое утомление Обобщение и систематизация знаний	7	Рассмотреть строение и дать общее понятие опорнодвигательной системы. Дать обзор о строении и значении мышц, о значении физических упражнений на правильное формирование скелета мышц.	Собеседование, оценивание устных ответов. Письменный индивидуальны й опрос по карточкам.

	по теме «Опорно-двигательная система»			
4	Кровь и кровообращение. Состав крови. Органы кровообращения. Сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Обобщение и систематизация знаний по теме «Кровь и кровообращение. Сердечно - сосудистая система»	13	Получение элементарного представления о строении, функциях кровеносной системы, о вредном влиянии на неё курения и алкогольных напитков. Лабораторные работы 1. Микроскопическое строение крови. 2. Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).	Собеседование, оценивание устных ответов. Письменный индивидуальны й опрос по карточкам. Выполнение лабораторной работы
5	Дыхание Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции. Газообмен в легких и тканях. Обобщение и систематизация знаний по теме «Дыхательная система»	7	Дать представление о строении, функциях дыхательной системы, вредном влиянии на неё курения и алкогольных напитков. Знакомство с основными санитарно - гигиеническими правилами.	Собеседование, оценивание устных ответов. Письменный индивидуальны й опрос по карточкам.
6	Пищеварение Значение питания. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Изменение пищи в желудке и кишечнике. Печень. Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений. Пищевые отравления. Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварительная система»	10	Дать элементарное представление о строении, функциях пищеварительной системы, вредном влиянии на неё курения и алкогольных напитков, основные санитарно гигиенические правила.	Собеседование, оценивание устных ответов. Письменный индивидуальны й опрос по карточкам.
7	Почки Почки — органы выделения.	4	Дать элементарное представление о строении,	Собеседование, оценивание

8	Кожа Первая помощь при тепловых и солнечных ударах. Первая помощь при ожогах и обморожении. Обобщение и систематизация знаний по теме «Выделительная система»	4	функциях выделительной системы, предупреждении почечных заболеваний.	устных ответов. Собеседование, оценивание устных ответов.
9	Нервная система Головной и спинной мозг. Нервы.	5	Простейшее описание строения, функций нервной системы, давать понятия о её гигиене, вредном влиянии на неё курения и алкогольных напитков, основных санитарно гигиенических правилах.	Собеседование, оценивание устных ответов.
10	Органы чувств Орган зрения. Орган слуха. Орган обоняния. Орган вкуса.	4	Рассмотрение строения органов слуха, обоняния, вкуса, усвоение их значения.	
11	Охрана здоровья человека в Российской Федерации Обобщение и систематизация знаний по темам курса биологии 9 класса.	4	Давать определение понятия «охрана здоровья», понимать значение мероприятий по охране здоровья Давать названия, описывать элементарное строение и расположение основных органов организма человека; описывать элементарное представление о функциях основных органов и их систем	Собеседование, оценивание устных ответов. Письменный индивидуальны й опрос по карточкам.
Итого часов		68		