

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Большегройская средняя общеобразовательная школа
Шебекинского района Белгородской области»

«Принято»
На педагогическом совете

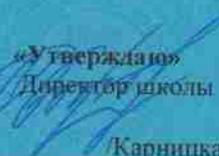
Протокол от
«30» августа 2021г. № 1

«Согласовано»
Заместитель директора

 /Бабенко Н.Н./

«30» августа 2021г

«Утверждаю»
Директор школы

 /Карницкая Л.Ю./

Приказ от 30.08.2021 №260

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА
«ФИЗИКА»**

для 10-11х классов

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена для УМК Л.Э. Генденштейна, А.В. Кошкина, Г.И. Левиева утвержденного Федеральным перечнем учебников на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего(полного) общего образования;
- Авторской программы Л.Э. Генденштейн, А.В.Кошкин, - М. Мнемозина, 2017г-276стр.;
- Авторской программы Л. Э.Генденштейн, А. А. Булатова, А. В. Кошкин, И. Н. Корнильев ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2018
- Рабочей программы Воспитания Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Большеулуйская средняя общеобразовательная школа Шебекинского района Белгородской области»;
- Учебным планом основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Большеулуйская средняя общеобразовательная школа Шебекинского района Белгородской области».

Цели изучения предмета:

- продолжить формирование у обучающихся представлений о научной картине мира — важного ресурса нанотехнологического прогресса, ознакомление обучающихся физическими и астрономическими явлениями, основными принципами работы механизмов, высокотехнологичных устройств и приборов, развитие компетенций в решении инженерно-технических и научно исследовательских задач;
- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося в 10-11-х классах, индивидуальной образовательной траектории его развития и состояния здоровья.

Задачи изучения предмета:

- развитие у обучающихся представлений о строении, свойствах, законах существования и движения материи, освоение обучающимися общих законов и закономерностей природных явлений, создание условий для формирования интеллектуальных, творческих, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций;
- овладение научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни;
- формирование у обучающихся умений безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить естественнонаучные исследования и эксперименты, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы;
- формирование у обучающихся научного мировоззрения, освоение общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоение практического применения научных знаний физики в жизни, формирование межпредметных связей с такими предметами, как математика, информатика, химия, биология, география, экология, литература и др.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию собственного мнения, выработке собственной позиции по отношению к общественнополитическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны, в том числе в сфере науки и техники;

- готовность и способность обучающихся саморазвитию самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни.
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих права и интересы, том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности.
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей;
- компетенции сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, понимание значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.
- осознанный выбор будущей профессии;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.
- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- оценивать ресурсы (в том числе время и другие нематериальные ресурсы), необходимые для достижения поставленной ранее цели, сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- определять несколько путей достижения поставленной цели и выбирать оптимальный путь достижения цели с учётом эффективности расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали;

Познавательные универсальные учебные действия *Выпускник научится:*

- с разных позиций критически оценивать и интерпретировать информацию, распознавать и фиксировать противоречия в различных информационных источниках, использовать различные модельно-схематические средства для их представления;
- осуществлять развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи, искать и находить обобщённые способы их решения;
- приводить критические аргументы в отношении суждений, анализировать и преобразовывать проблемно противоречивые ситуации;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (ставить проблему и работать над её решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться).

Коммуникативные универсальные учебные действия *Выпускник научится:*

- выстраивать деловые взаимоотношения при работе, как в группе сверстников, так и со взрослыми;
- при выполнении групповой работы исполнять разные роли (руководителя и члена проектной команды, генератора идей, критика, исполнителя и т. д.);
- развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием различных устных и письменных языковых средств;
- координировать и выполнять работу в условиях реального и виртуального взаимодействия, согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;
- публично представлять результаты индивидуальной и групповой деятельности;
- подбирать партнёров для работы над проектом, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий.

Основное содержание предмета

10 КЛАСС

Введение(1ч)

Физика и научный метод познания. Что и как изучает физика? Научный метод познания. Наблюдение, научная гипотеза и эксперимент. Научные модели и научная идеализация. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Современная физическая картина мира. Где используются физические знания и методы?

МЕХАНИКА (30ч)

Кинематика(10ч)

Система отсчета. Материальная точка. Траектория, путь и перемещение. Прямолинейное равномерное движение. Относительность движения, сложение скоростей. Мгновенная и средняя скорость.

Прямолинейное равноускоренное движение. Нахождение пути по графику зависимости скорости от времени. Путь и перемещение при прямолинейном равноускоренном движении, соотношение между путем и скоростью. Свободное падение. Движение тела, брошенного вертикально вверх. Основные характеристики равномерного движения по окружности, ускорение и скорость при равномерном движении по окружности, угловая скорость.

Демонстрации: Зависимость траектории от выбора системы отсчета.

Лабораторные работы

1. Изучение прямолинейного движения.

Динамика (10ч)

Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения. Силы тяжести, упругости, трения. Вес и невесомость.

Динамика равномерного движения по окружности.

Демонстрации: Явление инерции. Сравнение масс взаимодействующих тел. Измерение сил. Сложение сил. Зависимость силы упругости от деформации. Силы трения.

Лабораторные работы

2. Изучение силы трения.

Законы сохранения в механике (8ч)

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Освоение космоса. Вклад российских ученых в развитие космонавтики. Механическая работа. Мощность. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии.

Закон сохранения энергии в применении к стационарному течению жидкостей. Уравнение Бернулли

Демонстрации: Реактивное движение. Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Статика(2ч)

Условие равновесия тела. Виды равновесия. Момент силы. Правило моментов.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА (19 ч)

Строение вещества. Идеальный газ. Абсолютная температура. Газовые законы. Изопроецессы. Уравнение состояния газа. Уравнение Клапейрона. Уравнение Менделеева - Клапейрона. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Абсолютная температура и средняя кинетическая энергия молекул. Скорости молекул.

Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии. Количество теплоты. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроецессам.

Адиабатный процесс. Тепловые двигатели. Цикл Карно. Второй закон термодинамики.

Испарение и конденсация. Кипение. Влажность, насыщенный и ненасыщенный пар. Количество теплоты. Фазовые переходы. Уравнение теплового баланса.

Модель строения жидкостей. Поверхностное натяжение. Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел.

Демонстрации: Механическая модель броуновского движения. Изопроецессы. Кипение воды при пониженном давлении. Устройство психрометра и гигрометра. Явление поверхностного натяжения жидкости. Кристаллические и аморфные тела. Объемные модели строения кристаллов. Модели тепловых двигателей.

Лабораторные работы

3. Изучение изотермического процесса.
4. Изучение изобарного процесса.
5. Изучение изохорного процесса.

ЭЛЕКТРОСТАТИКА. ПОСТОЯННЫЙ ТОК. (18 ч)

Электростатика(8ч)

Природа электричества. Роль электрических взаимодействий. Два рода электрических зарядов. Носители электрического заряда. Взаимодействие электрических зарядов. Закон Кулона.

Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Линии напряженности. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Связь между разностью потенциалов и напряженностью электростатического поля. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля.

Демонстрации: Электромметр. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле.

Постоянный электрический ток(10ч)

Закон Ома для Участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.

Работа и мощность тока. ЭДС источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в различных средах.

Лабораторные работы

6. Изучение цепей постоянного тока.
7. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока

11 КЛАСС

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА (16ч)

Магнитное поле (7ч)

Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Лабораторные работы

1. Действие магнитного поля на проводник с током;

Электромагнитная индукция(9ч)

Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Явление самоиндукции, индуктивность, энергия магнитного поля.

Лабораторные работы

2. Исследование явления электромагнитной индукции. Конструирование трансформатора;
3. Исследование вихревого электрического поля;

КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ(7ч)

Колебания(5ч)

Свободные механические колебания. Амплитуда, период, частота и фаза колебаний. Период колебаний маятников. Гармонические колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.

Свободные колебания в колебательном контуре. Период свободных электромагнитных колебаний. Вынужденные электромагнитные колебания. Действующие значения силы тока и напряжения.

Лабораторные работы.

4. Изучение колебаний маятника.

Волны(2ч)

Механические волны. Продольные и поперечные волны. Период, частота, длина волны и скорость ее распространения. Звуковые волны. Электромагнитные волны. Теория Максвелла. Опыты Герца. Передача информации с помощью электромагнитных волн. Изобретение радио и принцип радиосвязи. Генерирование и излучение радиоволн. Автоколебания. Передача и прием радиоволн. Современные средства связи. Интернет.

ОПТИКА(18ч)

Геометрическая оптика(9ч)

Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Линзы. Построение изображений в линзах. Глаз и оптические приборы.

Лабораторные работы

5. Изучение явления преломления света.

Волновая оптика(9ч)

Световые волны. Интерференция и дифракция света. Дифракционная решетка. Дисперсия света. Окраска предметов. Инфракрасное излучение. Ультрафиолетовое излучение. Поперечность световых волн. Поляризация света. Соотношение между волновой и геометрической оптикой.

Лабораторные работы

6. Наблюдение интерференции и дифракции света;
7. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.

ТЕОРИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ(2ч)

Теория относительности(2ч)

Основные положения специальной теории относительности. Следствия специальной теории относительности. Относительность одновременности. Относительность промежутков времени. Энергия тела. Энергия покоя. Связь полной энергии с массой тела.

КВАНТОВАЯ ФИЗИКА(16ч)

Кванты и атомы(7ч)

Гипотеза Планка. Фотоэффект. Теория фотоэффекта. Опыт Резерфорда. Строение атома. Постулаты Бора. Атомные спектры. Спектральный анализ. Энергетические уровни. Лазеры. Применение лазеров. Корпускулярно-волновой дуализм. Соответствие между классической и квантовой механикой.

Лабораторные работы

8. Изучение спектров.

Атомное ядро и элементарные частицы(9ч)

Строение атомного ядра. Ядерные силы. Радиоактивность. Радиоактивные превращения. Ядерные реакции. Энергия связи ядра. Закон радиоактивного распада. Цепные ядерные реакции. Ядерная энергетика. Синтез ядер. Термоядерная реакция. Ядерный реактор. Принцип действия атомных электростанций. Влияние радиации на живые организмы.

Мир элементарных частиц. Открытие новых частиц. Классификация частиц. Фундаментальные частицы и фундаментальные взаимодействия.

Лабораторные работы

9. Изучение треков частиц.

АСТРОНОМИЯ И АСТРОФИЗИКА (8ч)

Солнечная система(3ч)

Солнечная система. Размеры Солнечной системы. Солнце. Источник энергии Солнца. Строение Солнца. Природа тел Солнечной системы. Планеты земной группы. Планеты - гиганты. Малые тела Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы.

Звезды, галактики, Вселенная(5ч)

Разнообразие звезд. Расстояние до звезд. Светимость и температура звезд. Судьбы звезд. Эволюция звезд разной массы. Наша галактика – Млечный Путь. Другие галактики. Происхождение и эволюция Вселенной. Разбегание галактик. Большой взрыв.

Тематическое планирование по классам.

№	Название темы	Количество часов			Воспитательный аспект
		Общее	Лабораторные работы	Контрольные работы	
10 класс					
1	Физика и научный метод познания.	1	-	-	побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
2	Кинематика	11	1	2	<p>установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p>
3	Динамика	9	1	1	побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
4	Законы сохранения в механике	8	-	1	
5	Статика	2	-	-	
6	Молекулярная физика. Тепловые явления	19	3	1	побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; <u>инициирование и</u>

					<u>поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией.</u>
7	Электростатика	8	-	-	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов,
8	Постоянный ток	10	2	1	
	Итого:	68	7	6	
11 класс					
1	Магнитное поле	7	1	1	побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
2	Электромагнитная индукция	9	2	1	
3	Колебания	5	1	-	побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой
4	Волны	2	-	1	

					информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
5	Геометрическая оптика	9	1		привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов,
6	Волновая оптика	9	2	1	
7	Теория относительности	2	-	-	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов,
8	Кванты и атомы	7	1	-	
9	Атомное ядро и элементарные частицы	9	1	1	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов,
10	Солнечная система	3	-	-	
11	Звезды, галактики, Вселенная	5	-	1	привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов,
12	Итоговое повторение	1	-	-	
	Итого:	68	9	6	
	Всего:	136	16	12	