

Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин среднего общего образования

МБОУ Академического лицея г. Томска имени Г.А. Псахье

Рабочая программа к учебному предмету или курсу – это нормативный документ, обязательный для выполнения в полном объеме, предназначенный для реализации требований ФКГОС, уровня подготовки обучающихся по конкретному предмету учебного плана.

Рабочие программы на 2018-2019 учебный год для **X – XI классов** составлены в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03. 2004 № 1312 (в ред. приказов Минобрнауки Российской Федерации от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74);
- приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки Российской Федерации от 03.06.2008 № 164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012 № 69; от 23.06.2015 № 609, от 07.06.2017 № 506);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с внесенными изменениями (приказ Минобрнауки Российской Федерации от 08.06.2015 № 576; приказ Минобрнауки Российской Федерации от 28.12. 2015 № 1529; приказ Минобрнауки Российской Федерации от 26.01.2016 № 38; приказ Минобрнауки Российской Федерации от 21.04.2016 № 459; приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2016 № 1677; приказ Минобрнауки Российской Федерации от 08.06.2017 № 535; приказ Минобрнауки Российской Федерации от 20.06.2017 № 581; приказ Минобрнауки Российской Федерации от 05.07.2017 № 629);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.06.2017 № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03. 2004 № 1089»;
- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189, (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 03.03.2011 № 19993) - <http://mon.gov.ru/dok/akt/8321/>;
- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 № 81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях»;
- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2015 № 08-761 «Об изучении предметных областей «Основы религиозных культур и светской этики» и «Основы духовно-нравственной культуры народов России»;
- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.06.2017 № ТС-194/08 "Об организации изучения учебного предмета "Астрономия" (вместе с "Методическими рекомендациями по введению учебного предмета "Астрономия" как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования")".

Аннотация к рабочей программе по предмету «Русский язык»

Нормативные документы, УМК

Рабочая программа по русскому языку для обучающихся 10-11 классов основной общеобразовательной школы составлена на основе:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» №273ФЗ, утвержденный 29.12.2012 года
- 2.. Примерная программа среднего (полного) общего образования по русскому языку.

3. Авторская программа по русскому языку для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (авторы-составители: А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова)
4. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в ОУ, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 №189.
5. Учебный план МБОУ Академического лицея г. Томска имени Г.А. Псахье.
6. Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «Русский (родной) язык в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования».

Цели:

- **воспитание** гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- **дальнейшее развитие и совершенствование** способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;
- **освоение знаний** о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- **овладение умениями** опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- **применение** полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Количество часов: 136 часов (10 кл-68 ч., 11 класс-68 ч.).

Основные разделы курса:

10 класс

№	тема	Количество часов
1	Общие сведения о языке. Повторение и углубление пройденного в 5-9 кл.	10
2	Русский язык как система средств разных уровней	4
3	Фонетика, орфоэпия, орфография	8
4	Лексика и фразеология	12
5	Морфемика (состав слова) и словообразование	6
6	Морфология и орфография	16
7	Речь, функциональные стили речи	3
8	Научный стиль речи	6
9	Резервные уроки	3
	Итого	68

11 класс

№	тема	Количество часов
1	Официально-деловой стиль	6
2	Синтаксис и пунктуация	20
3	Публицистический стиль	8
4	Разговорная речь	4
5	Язык художественной литературы	10
6	Общие сведения о языке	7
9	Повторение, резервные уроки	13
	Итого	68

Аннотация к рабочей программе по предмету «Литература»

Рабочая программа по литературе для обучающихся 10-11 классов основной общеобразовательной школы составлена на основе:

2. Закон Российской Федерации «Об образовании» №273ФЗ, утвержденный 29.12.2012 года
- 2.. Примерная программа среднего (полного) общего образования по литературе.
3. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в ОУ, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 №189.
4. Учебный план МБОУ Академического лицея г. Томска имени Г.А. Псахье.

В основе содержания и структуры предлагаемой программы лежит базовый стандарт, разработанный в Министерстве образования РФ. Программа построена на историко-типологическом принципе и требует культурологического подхода к изучению материала. Предлагается соединить философско-эстетический анализ литературного текста с анализом структурно-поэтическим, с анализом языка произведения и тем самым избежать социологизированного, идеологизированного толкования явлений культуры, формализма в преподавании теории литературы. **Задачей** изучения каждой персоналии становится постижение в художественном произведении картины мира, модели бытия, смену этих картин мира на протяжении творческой эволюции художника, что обеспечит понимание принципов построения художественного мира, авторской оценки мироустройства. Типологический принцип организации изучаемого материала связан со стремлением выделить общие эстетические способы овладения действительностью разными художниками, тенденции смены художественных методов, направлений и течений в соответствии с историческими тенденциями. Исторический принцип должен проявиться не в жестком следовании смене социальных ситуаций и явлений, а в понимании причин смены философских, эстетических, этических представлений писателей на протяжении века, художественного познания мира как процесса, которым объясняется внутренняя логика развития литературных явлений.

Количество часов: 204 часа (10 кл-102 ч., 11 класс-102 ч.) – непрофиль;
340 часов (10 кл-170ч., 11 класс-170 ч.) – профиль

Основные разделы курса:

Тематическое планирование. 10 класс. Профиль

№	Название темы	Количество часов
1.	Введение в курс	3 час.
2.	И.А. Гончаров. "Обломов"	13 час.
3.	И.С. Тургенев. "Записки охотника". Романистика. "Отцы и дети"	17 час.
4.	А.Н. Островский. "Гроза"	12 час.
5.	Ф.И. Тютчев. Лирика	7 час.
6.	А.А. Фет. Лирика	5 час.
7.	Н.А. Некрасов. Лирика. Поэмы. "Кому на Руси жить хорошо"	17 час.
8.	Николай Семенович Лесков. Творчество	4 час.
9.	Зачетное занятие в формате ЕГЭ	6 час.
10.	Л.Н. Толстой. "Война и мир"	29 час.
11.	Алексей Константинович Толстой. Лирика	3 час.
12.	Литературный процесс последней трети XIX век	2 час.
13.	Н.Г. Чернышевский. "Что делать"	4 час.
14.	Ф.М. Достоевский. "Преступление и наказание"	20 час.
15.	М.Е. Салтыков-Щедрин. Сказки. "История одного города"	6 час.
16.	А.П. Чехов. Рассказы. Драматургия. "Вишневый сад"	16 час.
17.	Итоговое сочинение	6 час.
Всего		170 часов

10 класс. Непрофиль

№	название темы	Количество часов.
1.	Введение в курс	2 час.
2.	И.А. Гончаров. "Обломов"(13 часов).	8 час.
3.	И.С. Тургенев. "Записки охотника". Романистика. "Отцы и дети"	12 час.
4.	А.Н. Островский. "Гроза"	6 час.

5.	Классное сочинение по творчеству И.А. Гончарова, И. С. Тургенева, Н. Островского	2 час.
6.	Ф.И. Тютчев. Лирика	4 час.
7.	А.А. Фет. Лирика	4 час.
8.	Н.А. Некрасов. Лирика. Поэмы. "Кому на Руси жить хорошо"	10 час.
9.	Литературный процесс последней трети XIX век	2 час.
10.	Л.Н. Толстой. "Война и мир"	18 час.
11.	Ф.М. Достоевский. "Преступление и наказание"	12 час.
12.	М.Е. Салтыков-Щедрин. Сказки. "История одного города"	6 час.
13.	А.П. Чехов. Рассказы. Драматургия. "Вишневый сад"	10 час.
	Всего	102 часа

Тематическое планирование. 11 класс. Профиль

№	название темы	количество часов.
1.	Общие тенденции развития русской литературы первой половины XX века, ее периодизация.	2 час.
2.	А.И. Куприн. "Олеся", "Гранатовый браслет", "Поединок"	4 час.
3.	Творчество И.А. Бунина	6 час.
4.	А.М. Горький. Рассказы, "На дне"	9 час.
5.	Русский модернизм. Символизм	5 час.
6.	Поэзия А.А. Блока	13 час.
7.	Творчество Л. Андреева	3 час.
8.	Акмеизм. О.Э. Мандельштам	5 час.
9.	Футуризм. В. В. Маяковский	9 час.
10.	Неоромантизм. М.И. Цветаева	5 час.
11.	Новокрестьянская поэзия. С.А. Есенин	8 час.
12.	Литература 1920-х гг.	5 час.
13.	Творчество Е.И. Замятина	5 час.
14.	М.А. Булгаков. "Бег", "Белая гвардия", "Собачье сердце", "Мастер и Маргарита"	12 час.
15.	Творчество М. Зощенко	2 час.
16.	Зачетное занятие в формате ЕГЭ (6 час.
17.	Литература 1930-х гг	3 час.
18.	Творчество В. Набокова	5 час.
19.	М.А. Шолохов. "Донские рассказы", "Тихий Дон", "Поднятая целина»	9 час.
20.	Поэзия А.А. Ахматовой	8 час.
21.	Литература 1940-х гг	1 час.
22.	А.Т. Твардовский. Лирика, "Василий Теркин"(3 час.
23.	Литература второй половины XX века	1 час.
24.	Б.Л. Пастернак. Лирика, "Доктор Живаго"	8 час.
25.	А.И. Солженицын. "Один день Ивана Денисовича"	4 час.
26.	«Колымские рассказы» В. Шаламова	2 час.
27.	Особенности литературы конца XX века – начала XIX века	31 час.
	Всего	170 час.

Тематическое планирование. 11 класс. Непрофиль

№	название темы	количество часов.
---	---------------	-------------------

1.	Общие тенденции развития русской литературы первой половины XX века, ее периодизация.	2 час.
2.	А.И. Куприн. "Олеся", "Гранатовый браслет", "Поединок"	4 час.
3.	Творчество И.А. Бунина	5 час.
4.	А.М. Горький. Рассказы, "На дне"	6 час.
5.	Русский модернизм. Символизм	2 час.
6.	Поэзия А.А. Блока	6 час.
7.	Акмеизм. А.А. Ахматова	5 час.
8.	Футуризм. В. В. Маяковский	4 час.
9.	Неоромантизм. М.И. Цветаева	4 час.
10.	Новокрестьянская поэзия. С.А. Есенин	5 час.
11.	Литература 1920-х гг.	3 час.
12.	Творчество Е.И. Замятина	5 час.
13.	М.А. Булгаков. "Бег", "Белая гвардия", "Собачье сердце", "Мастер и Маргарита"	9 час.
14.	Творчество М. Зощенко	2 час.
15.	А.П. Платонов. "Котлован"	3 час.
16.	Творчество В. Набокова	5 час.
17.	М.А. Шолохов. "Донские рассказы", "Тихий Дон", "Поднятая целина»	7 час.
18.	Литература 1930-40-х гг	1 час.
19.	Б.Л. Пастернак. Лирика,	5 час.
20.	А.И. Солженицын. "Один день Ивана Денисовича"	4 час.
21.	Особенности литературы второй половины XX века – начала XIX века	23 час.
	Всего	102 час.

Аннотация к рабочей программе по предмету «История»

Рабочая программа по истории для обучающихся 10-11 классов основной общеобразовательной школы составлена на основе:

- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004г.

№ 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»; (в ред. Приказов Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643, от 24.01.2012 N 39, от 31.01.2012 N 69)

- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004г.

№ 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в действующей редакции);

- Приказа Минобрнауки России от 24.01.2012 N 39

- Образовательной программы среднего общего образования;

- Примерной программы по истории, составленной на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования;

Авторские программы:

Сахаров А. Н., Боханов А. Н., Козленко С. И. История России с древнейших времен до конца XIX века. 10 класс. М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2009;

Загладин Н.В., Симония Н. А. Всеобщая история. 10 класс. М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2009.

Козленко С. И., Загладин Н. В., Загладина Х. Т. История России. XX – начало XXI века. 11 класс. М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2009;

Загладин Н. В., Загладина Х. Т. Всеобщая история. Конец XIX – начало XXI века. 11 класс. М.: ООО «ТИД "Русское слово – РС"», 2009.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебников**:

- История России с древнейших времен до конца XVIII века / А. Н. Сахаров- Ч. 1 .- М.: Русское слово, 2006;
- История России. XVII-XIX века. А. Н. Сахаров, А. Н. Боханов - Ч. 2.- М.: Русское слово, 2006;
- История. Всеобщая история / Н. В. Загладин., Н.А.Симония – М.: Русское слово.2009;
- История России. XX - начало XXI в. Загладин Н.В., Козленко С.И., Минаков С.Т., Петров Ю.А. Учебник. — 5-е изд. — М.: Русское слово, 2007
- Всеобщая история. XX век. Загладин Н.В. Учебник. — 9-е изд. — М.: Русское слово, 2007

Цели:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этно-национальных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Количество часов: 136 часов (10 кл-68 ч.,11 класс-68 ч.).

Основные разделы курса:

10 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	История как наука	2
2	Древнейшая стадия истории человечества	2
3	Цивилизации Древнего мира и Средневековья	10
4	Новое время: эпоха модернизации	10
5	Русь изначальная	4
6	Расцвет Руси (XI- первая треть XII века)	6
7	Политическая раздробленность Руси	3
8	Борьба Руси за независимость в XIII- в начале XIV века	2
9	В борьбе за единство и независимость	4
10	Россия в XVI веке	2
11	Смутное время	1

12	Новые черты старой России	5
13	Эпоха Петра I	1
14	Россия в эпоху дворцовых переворотов во второй половине XVIII века	4
15	Россия в первой четверти XIX века	2
16	Российская империя в годы правления Николая I	3
17	Россия в эпоху преобразований 1860-1870 г.г.	3
18	Россия в 1880-1890 годы	4
	ИТОГО:	68

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Мир в конце XIX – первой четверти XX веков	9
2	Вторая мировая война	6
3	Становление глобального информационного общества во второй половине XX – начале XXI вв.	9
4	Россия на пороге XX века.	6
5	Великая Российская революция. Советская эпоха.	4
6	СССР: развитие советского общества в 1920-1930 гг.	7
7	Советский Союз в годы Великой Отечественной войны	7
8	СССР 50-80 гг. XX века	7
9	Советское общество в 1985-1991гг	3
10	Российская Федерация (1991 – начало XXI века)	8
	РЕЗЕРВ	2
	ИТОГО:	68

Аннотация к рабочей программе по предмету «Обществознание»

Рабочая программа по обществознанию для обучающихся 10-11 классов основной общеобразовательной школы составлена на основе:

- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004г.

№ 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»; (в ред. Приказов Минобрнауки России от 10.11.2011 [N 2643](#), от 24.01.2012 [N 39](#), от 31.01.2012 [N 69](#))

- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004г.

№ 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в действующей редакции);

- Приказа Минобрнауки России от 24.01.2012 N 39

- Образовательной программы среднего общего образования;

- Примерной программы по обществознанию, составленной на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования;

Авторские программы:

Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Иванова Л.Ф. и др. «Обществознание. 10-11 классы» (Обществознание. Программы общеобразовательных учреждений. 6-11 классы. М.: Просвещение, 2011).

Цели:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этно-национальных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Количество часов: 136 часов (10 кл-68 ч., 11 класс-68 ч.).

Основные разделы курса:

10 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Общество и человек - Общество - Человек	16
2	Основные сферы общественной жизни - Духовная культура - Экономическая сфера - Социальная сфера - Политическая сфера	38
3	Право - Право как особая система норм	11
4	Заключительные уроки	3
	ИТОГО:	68

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
-------	-----------------------------	------------------

1	Экономика	29
2	Проблемы социально-политического развития общества	15
3	Правовое регулирование общественных отношений	22
4	Заключительные уроки	2
	ИТОГО:	68

Аннотация к рабочей программе по предмету «Алгебра и начала анализа»

Данная рабочая программа по алгебре и началам математического анализа 10-11 классы основана на следующих нормативно - правовых документах

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 23.07.2013).

2. Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 .

3. О федеральном перечне учебников / Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548.

4. Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 1047.

5. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» / Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 г. № 30550).

6. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. № 30067).

7. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях» / Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 02-600 (Зарегистрирован Минюстом России 03.03.2011 № 23290).

8. Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 г. № 729 (Зарегистрирован Минюстом России 15.01.2010 г. № 15987).

9. О внесении изменений в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.01.2011 г. № 2 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 08.01.2011 г. № 19739).

10. О внесении изменений в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.02.2012 г. № 2 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 08.02.2011 г. № 19739).

11. «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»/ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03. 2004 года № 1312.
12. Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089.
13. О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126.
14. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010г. № 1897);
15. Примерной и авторской программы основного общего образования по алгебре и началам математического анализа (С.М. Никольский, М.К. Потапов, М.М. Решетников, А.В. Шевкин. Программа по алгебре и началам анализа (углубленный уровень)/ Алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ 10 – 11 классы. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. Составитель Бурмистрова Т.А. М.: Просвещение, 2018).

Программа соответствует **учебникам** «Алгебра и начала математического анализа» 10, 11 классы С.М. Никольский, М.К. Потапов, М.М. Решетников, А.В. Шевкин. - М.: Просвещение, 2014-2017. и обеспечена учебно-методическим комплектом, включающим кроме учебников, методические рекомендации для учителя и дидактические материалы, соответствующие используемым учебникам.

На преподавание алгебры и начал анализа в **инженерно-техническом, химико-биологическом, гуманитарном 10-11 классах** в МОУ Академическом лицее отводится 4 ч, т.е 136 часов в год, всего 272 часа.

Цели

Изучение математики в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- **овладение** устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность решать следующие **задачи**:

- умение проводить доказательные рассуждения, логически обоснованные выводы, использовать различные языки математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- решение широкого класса задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач;
- планирование и осуществление алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера;
- построение и исследование математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверка и оценка результатов своей работы, соотнесение их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом; самостоятельная работа с источниками информации, анализа, обобщение и систематизация полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.
- изучение свойств и графиков элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

- развитие пространственных представлений и изобразительного умения, освоение основных фактов и методов стереометрии.

Тематическое планирование 2017 г

10 класс (136 часов)		
№ параграфа, пункта	Содержание материала	Кол-во часов
1 полугодие		64
Повторение алгебры 7-9 класс		4
Установочная работа по повторению		
Глава I. Корни, степени, логарифмы		59
§ 1. Действительные числа		8
Понятие действительного числа		1
Множества чисел. Свойства действительных чисел		1
Метод математической индукции		-
Перестановки		1
Размещения		1
Сочетания		1
Доказательство числовых неравенств		1
Делимость целых чисел		2
Сравнения по модулю m		-
Задачи с целочисленными неизвестными		-
§2. Рациональные уравнения и неравенства		16
Рациональные выражения		1
Формулы бинома Ньютона, суммы и разности степеней		1
Деление многочленов с остатком. Алгоритм Евклида		-
Теорема Безу		-
Корень многочлена		-
Рациональные уравнения		2
Системы рациональных уравнений		2
Метод интервалов решения неравенств		3
Рациональные неравенства		2
Нестрогие неравенства		2
Системы рациональных неравенств		2
Контрольная работа № 7		1
§ 3. Корень степени n		10
Понятие функции и её графика		-
Функция $y = x^n$		2
Понятие корня степени n		1
Корни чётной и нечётной степеней		1
Арифметический корень		1
Свойства корней степени n		2
Функция корня степени n		2
Контрольная работа № 8		1
§ 4. Степень положительного числа		10
Степень с рациональным показателем		1
Свойства степени с рациональным показателем		2
Понятие предела последовательности.		1
Свойства пределов		1
Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия		1
Число e . Понятие степени с иррациональным показателем		1
Показательная функция.		1
Степенные функции		1
Контрольная работа № 9		1
§ 5. Логарифмы		6

Понятие логарифма	1
Свойства логарифмов	3
Логарифмическая функция	2
Десятичные логарифмы	-
§ 6. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства	11
Простейшие показательные уравнения	1
Простейшие логарифмические уравнения	1
Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	2
Зачет 1 полугодие	4
2 полугодие	72
Простейшие показательные неравенства	2
Простейшие логарифмические неравенства	2
Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	2
Контрольная работа № 10	1
Глава II. Тригонометрические формулы. Тригонометрические функции	49
§ 7. Синус и косинус угла. § 8. Тангенс и котангенс угла	14
7.1, 7.2 Понятие угла . Радианная мера угла	1
7.3 Определение синуса и косинуса угла	1
7.4 Основные формулы для $\sin a$ и $\cos a$	1
7.5 Арксинус	1
7.6 Арккосинус	1
7.7 Примеры использования арксинуса и арккосинуса	1
7.8 Формулы для арксинуса и арккосинуса	1
8.1 Определение тангенса и котангенса угла	1
8.2 Основные формулы для $\operatorname{tg} a$ и $\operatorname{ctg} a$	1
8.3 Арктангенс	1
8.4 Арккотангенс	1
8.5 Примеры использования арктангенса и арккотангенса	1
8.6 Формулы для арктангенса и арккотангенса	1
Контрольная работа № 2	1
§ 9. Формулы сложения	10
9.1 Косинус разности и косинус суммы двух углов	1
9.2 Формулы для дополнительных углов (<i>формулы приведения</i>)	1
9.3 Синус суммы и синус разности двух углов	1
9.4 Сумма и разность синусов и косинусов	1
9.5 Формулы для двойных и половинных углов	2
9.6 Произведение синусов и косинусов	1
9.7 Формулы для тангенсов	1
Проверочная работа (Контрольная работа № 3)	2
Теоретический зачет	
§ 10. Тригонометрические функции числового аргумента	8
10.1 Функция $y = \sin x$	2
10.2 Функция $y = \cos x$	2
10.3 Функция $y = \operatorname{tg} x$	2
10.4 Функция $y = \operatorname{ctg} x$	1
Контрольная работа № 4	1
§ 11. Тригонометрические уравнения и неравенства	16
11.1 Простейшие тригонометрические уравнения	2
11.2 Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	2
11.3 Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений	2
11.4 Однородные уравнения	2
11.5 Простейшие неравенства для синуса и косинуса	2

11.6	Простейшие неравенства для тангенса и котангенса	2
11.7	Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	-
11.8	Введение вспомогательного угла	2
11.9	Замена неизвестного $t = \sin x + \cos x$	1
	Контрольная работа № 5	1
Глава III. Элементы теории вероятностей		6
§ 12. Вероятность события		2
12.1	Понятие вероятности события	1
12.2	Свойства вероятностей событий	1
§ 13. Частота. Условная вероятность		4
13.1	Относительная частота события	1
13.2	Условная вероятность. Независимые события	2
	Контрольная работа № 6	1
Повторение		8
Итоговая контрольная работа (зачет)		2
11 класс (68 часов)		
№ пара- графа, пункта	Содержание материала	Кол-во часов
1 полугодие		64
Повторение курса 10 класса		4
Установочная работа повторение		1
Глава I. Функции. Производные. Интегралы		56
§ 1. Функции и их графики. Повторение		8
1.1	Элементарные функции	1
1.2	Область определения и область изменения функции. Ограниченность функции	1
1.3	Чётность, нечётность, периодичность функций	1
1.4	Промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства и нули функции	1
1.5	Исследование функций и построение их графиков элементарными методами	1
1.6	Основные способы преобразования графиков	1
1.7	Графики функций, содержащих модули.	
	Контрольная работа №1	1
§ 2. Предел функции и непрерывность		4
2.1	Понятие предела функции	1
2.2, 2.3	Односторонние пределы. Свойства пределов функций	1
2.4	Понятие непрерывности функции	1
2.5	Непрерывность элементарных функций	1
2.6	Разрывные функции	-
§ 3. Обратные функции		5
3.1, 3.2	Понятие обратной функции. Взаимно обратные функции	1
3.3	Обратные тригонометрические функции	2
3.4	Примеры использования обратных тригонометрических функций	1
	Контрольная работа № 1	1
§ 4. Производная		11
4.1	Понятие производной	2
4.2	Производная суммы. Производная разности	2
4.3	Непрерывность функции, имеющей производную. Дифференциал	1
4.4	Производная произведения. Производная частного	2
4.5	Производные элементарных функций	1
4.6	Производная сложной функции	2

4.7	Производная обратной функции Контрольная работа № 2	- 1
§ 5. Применение производной		16
5.1	Максимум и минимум функции	2
5.2	Уравнение касательной	2
5.3	Приближённые вычисления	-
5.4	Теоремы о среднем	-
5.5	Возрастание и убывание функции	2
5.6	Производные высших порядков	1
5.7	Выпуклость графика функции	-
5.8	Экстремум функции с единственной критической точкой	2
5.9	Задачи на максимум и минимум	2
5.10	Асимптоты. Дробно-линейная функция	1
5.11	Построение графиков функций с применением производных	2
	Контрольная работа № 3	1
	Теоретический зачет	1
§ 6. Первообразная и интеграл		12
6.1	Понятие первообразной	2
6.2	Замена переменной. Интегрирование по частям	-
6.3	Площадь криволинейной трапеции	2
6.4	Определённый интеграл	1
6.5	Приближённое вычисление определённого интеграла	-
6.6	Формула Ньютона—Лейбница	3
6.7	Свойства определённого интеграла	1
6.8	Применение определённых интегралов в геометрических и физических задачах	2 1
	Контрольная работа № 4	
Зачет 1 полугодие в форме ЕГЭ		4
2 полугодие		72
Глава II. Уравнения. Неравенства. Системы		48
§ 7. Равносильность уравнений и неравенств		4
7.1	Равносильные преобразования уравнений	2
7.2	Равносильные преобразования неравенств	2
§ 8. Уравнения-следствия		7
8.1, 8.2	Понятие уравнения-следствия. Возведение уравнения в чётную степень	2
8.3	Потенцирование логарифмических уравнений	2
8.4	Другие преобразования, приводящие к уравнению-следствию	1
8.5	Применение нескольких преобразований, приводящих к уравнению-следствию	2
§ 9. Равносильность уравнений и неравенств системам		8
9.1	Основные понятия	1
9.2	Решение уравнений с помощью систем	2
9.3	Решение уравнений с помощью систем (продолжение)	-
9.4	*Уравнения вида $f(a(x)) = f(b(x))$	1
9.5	Решение неравенств с помощью систем	2
9.6	Решение неравенств с помощью систем (продолжение)	-
9.7	*Неравенства вида $f(a(x)) > f(b(x))$	2
§ 10. Равносильность уравнений на множествах		6
10.1	Основные понятия	1
10.2	Возведение уравнения в чётную степень	1

10.3	*Умножение уравнения на функцию	1
10.4	*Другие преобразования уравнений	1
10.5	Применение нескольких преобразований	1
10.6	*Уравнения с дополнительными условиями	-
	Контрольная работа № 5	1
§ 11. Равносильность неравенств на множествах		6
11.1	Основные понятия	1
11.2	Возведение неравенств в чётную степень	1
11.3	*Умножение неравенства на функцию	1
11.4	*Другие преобразования неравенств	1
11.5	*Применение нескольких преобразований	1
11.6	*Неравенства с дополнительными условиями	-
11.7	*Нестрогие неравенства	1
§ 12. Метод промежутков для уравнений и неравенств		4
12.1	Уравнения с модулями	1
12.2	Неравенства с модулями	1
12.3	Метод интервалов для непрерывных функций	1
	Контрольная работа № 6	1
§ 13*. Использование свойств функций при решении уравнений и неравенств		5
13.1	Использование областей существования функций	1
13.2	*Использование неотрицательности функций	1
13.3	*Использование ограниченности функций	1
13.4	*Использование монотонности и экстремумов функций	1
13.5	*Использование свойств синуса и косинуса	1
§ 14. Системы уравнений с несколькими неизвестными		8
14.1	Равносильность систем	2
14.2	Система-следствие	2
14.3	Метод замены неизвестных	2
14.4	*Рассуждения с числовыми значениями при решении систем уравнений	1
	Контрольная работа	1
§ 15*. Уравнения, неравенства и системы с параметрами		- (8)
15.1	Уравнения с параметром	-(2)
15.2	*Неравенства с параметром—2	-(2)
15.3	*Системы уравнений с параметром	-(2)
15.4	*Задачи с условиями	-(1)
	Проверочная работа	-(1)
Итоговое повторение		20
Итоговая работа (в форме ЕГЭ)		4

Тематическое планирование 2018 г

10 класс (136 часов)		
№ параграфа, пункта	Содержание материала	Кол-во часов
1 полугодие		64
Повторение алгебры 7-9 класс		4
Установочная работа по повторению		
Глава I. Функции. § 1. Функции и их графики (материал учебника 11 класс)		8
1.1	Элементарные функции	1
1.2	Область определения и область изменения функции. Ограниченность функции	1
1.3	Чётность, нечётность, периодичность функций	1
1.4	Промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства и нули функции	1
1.5		
1.6		

1.7	Исследование функций и построение их графиков элементарными методами Основные способы преобразования графиков Графики функций, содержащих модули. Контрольная работа №1	1 1 1 1
Глава II. Тригонометрические формулы. Тригонометрические функции		49
§ 7. Синус и косинус угла. § 8. Тангенс и котангенс угла		14
7.1, 7.2	Понятие угла. Радианная мера угла	1
7.3	Определение синуса и косинуса угла	1
7.4	Основные формулы для $\sin a$ и $\cos a$	1
7.5	Арксинус	1
7.6	Арккосинус	1
7.7	Примеры использования арксинуса и арккосинуса	1
7.8	Формулы для арксинуса и арккосинуса	1
8.1	Определение тангенса и котангенса угла	1
8.2	Основные формулы для $\operatorname{tg} a$ и $\operatorname{ctg} a$	1
8.3	Арктангенс	1
8.4	Арккотангенс	1
8.5	Примеры использования арктангенса и арккотангенса	1
8.6	Формулы для арктангенса и арккотангенса Контрольная работа № 2	1 1
§ 9. Формулы сложения		10
9.1	Косинус разности и косинус суммы двух углов	1
9.2	Формулы для дополнительных углов (<i>формулы приведения</i>)	1
9.3	Синус суммы и синус разности двух углов	1
9.4	Сумма и разность синусов и косинусов	1
9.5	Формулы для двойных и половинных углов	2
9.6	Произведение синусов и косинусов	1
9.7	Формулы для тангенсов Проверочная работа (Контрольная работа № 3) Теоретический зачет	1 2 2
§ 10. Тригонометрические функции числового аргумента		8
10.1	Функция $y = \sin x$	2
10.2	Функция $y = \cos x$	2
10.3	Функция $y = \operatorname{tg} x$	2
10.4	Функция $y = \operatorname{ctg} x$ Контрольная работа № 4	1 1
§ 11. Тригонометрические уравнения и неравенства		16
11.1	Простейшие тригонометрические уравнения	2
11.2	Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	2
11.3	Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений	2
11.4	Однородные уравнения	2
11.5	Простейшие неравенства для синуса и косинуса	2
11.6	Простейшие неравенства для тангенса и котангенса	2
11.7	Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	-
11.8	Введение вспомогательного угла	2
11.9	Замена неизвестного $t = \sin x + \cos x$ Контрольная работа № 5	1 1
Зачет 1 полугодие в форме ЕГЭ		4
2 полугодие		72
Глава I. Корни, степени, логарифмы		59
§ 1. Действительные числа		8
1.1	Понятие действительного числа	1
1.2	Множества чисел. Свойства действительных чисел	1

1.3	Метод математической индукции	-
1.4	Перестановки	1
1.5	Размещения	1
1.6	Сочетания	1
1.7	Доказательство числовых неравенств	1
1.8	Делимость целых чисел	2
1.9	Сравнения по модулю m	-
1.10	Задачи с целочисленными неизвестными	-
Глава III. Элементы теории вероятностей		6
§ 12. Вероятность события		2
12.1	Понятие вероятности события	1
12.2	Свойства вероятностей событий	1
§ 13. Частота. Условная вероятность		4
13.1	Относительная частота события	1
13.2	Условная вероятность. Независимые события	2
	Контрольная работа № 6	1
Глава I. Корни, степени, логарифмы		
2. Рациональные уравнения и неравенства		16
2.1	Рациональные выражения	1
2.2	Формулы бинома Ньютона, суммы и разности степеней	1
2.3	Деление многочленов с остатком. Алгоритм Евклида	-
2.4	Теорема Безу	-
2.5	Корень многочлена	-
2.6	Рациональные уравнения	2
2.7	Системы рациональных уравнений	2
2.8	Метод интервалов решения неравенств	3
2.9	Рациональные неравенства	2
2.10	Нестрогие неравенства	2
2.11	Системы рациональных неравенств	2
	Контрольная работа № 7	1
§ 3. Корень степени n		10
3.1	Понятие функции и её графика	-
3.2	Функция $y = x^n$	2
3.3	Понятие корня степени n	1
3.4	Корни чётной и нечётной степеней	1
3.5	Арифметический корень	1
3.6	Свойства корней степени n	2
3.7, 3.8	Функция корня степени n	2
	Контрольная работа № 8	1
§ 4. Степень положительного числа		10
4.1	Степень с рациональным показателем	1
4.2	Свойства степени с рациональным показателем	2
4.3,	Понятие предела последовательности .	1
4.4	Свойства пределов	1
4.5	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	1
4.6, 4.7	Число e . Понятие степени с иррациональным показателем	1
4.8,	Показательная функция.	1
5.5	Степенные функции	1
	Контрольная работа № 9	1
§ 5. Логарифмы		6
5.1	Понятие логарифма	1
5.2	Свойства логарифмов	3
5.3	Логарифмическая функция	2

5.4	Десятичные логарифмы	-
§ 6. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства		11
6.1	Простейшие показательные уравнения	1
6.2	Простейшие логарифмические уравнения	1
6.3	Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	2
6.4	Простейшие показательные неравенства	2
6.5	Простейшие логарифмические неравенства	2
6.6	Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	2
	Контрольная работа № 10	1
Повторение		5
Итоговая контрольная работа (зачет)		2
11 класс (68 часов)		
№ пара- графа, пункта	Содержание материала	Кол-во часов
1 полугодие		64
Повторение курса 10 класса		4
Установочная работа повторение		1
Глава I. Функции. Производные. Интегралы		50
§ 1. Функции и их графики. Повторение		2
1.1-1.7	Элементарные функции. График. Свойства.	2
§ 2. Предел функции и непрерывность		4
2.1	Понятие предела функции	1
2.2, 2.3	Односторонние пределы. Свойства пределов функций	1
2.4	Понятие непрерывности функции	1
2.5	Непрерывность элементарных функций	1
2.6	Разрывные функции	-
§ 3. Обратные функции		5
3.1, 3.2	Понятие обратной функции. Взаимно обратные функции	1
3.3	Обратные тригонометрические функции	2
3.4	Примеры использования обратных тригонометрических функций	1
	Контрольная работа № 1	1
§ 4. Производная		11
4.1	Понятие производной	2
4.2	Производная суммы. Производная разности	2
4.3	Непрерывность функции, имеющей производную. Дифференциал	1
4.4	Производная произведения. Производная частного	2
4.5	Производные элементарных функций	1
4.6	Производная сложной функции	2
4.7	Производная обратной функции	-
	Контрольная работа № 2	1
§ 5. Применение производной		16
5.1	Максимум и минимум функции	2
5.2	Уравнение касательной	2
5.3	Приближённые вычисления	-
5.4	Теоремы о среднем	-
5.5	Возрастание и убывание функции	2
5.6	Производные высших порядков	1
5.7	Выпуклость графика функции	-
5.8	Экстремум функции с единственной критической точкой	2
5.9	Задачи на максимум и минимум	2
5.10	Асимптоты. Дробно-линейная функция	1
5.11	Построение графиков функций с применением производных	2
	Контрольная работа № 3	1

	Теоретический зачет	1
§ 6. Первообразная и интеграл		12
6.1	Понятие первообразной	2
6.2	Замена переменной. Интегрирование по частям	-
6.3	Площадь криволинейной трапеции	2
6.4	Определённый интеграл	1
6.5	Приближённое вычисление определённого интеграла	-
6.6	Формула Ньютона—Лейбница	3
6.7	Свойства определённого интеграла	1
6.8	Применение определённых интегралов в геометрических и физических задачах	2
	Контрольная работа № 4	1
Глава II. Уравнения. Неравенства. Системы		48(56)
§ 7. Равносильность уравнений и неравенств		4
7.1	Равносильные преобразования уравнений	2
7.2	Равносильные преобразования неравенств	2
§ 8. Уравнения-следствия		7
8.1, 8.2	Понятие уравнения-следствия. Возведение уравнения в чётную степень	2
Зачет 1 полугодие в форме ЕГЭ		4
2 полугодие		
8.3	Потенцирование логарифмических уравнений	2
8.4	Другие преобразования, приводящие к уравнению-следствию	1
8.5	Применение нескольких преобразований, приводящих к уравнению-следствию	2
§ 9. Равносильность уравнений и неравенств системам		8
9.1	Основные понятия	1
9.2	Решение уравнений с помощью систем	2
9.3	Решение уравнений с помощью систем (продолжение)	-
9.4	*Уравнения вида $f(a(x)) = f(b(x))$	1
9.5	Решение неравенств с помощью систем	2
9.6	Решение неравенств с помощью систем (продолжение)	-
9.7	*Неравенства вида $f(a(x)) > f(b(x))$	2
§ 10. Равносильность уравнений на множествах		6
10.1	Основные понятия	1
10.2	Возведение уравнения в чётную степень	1
10.3	*Умножение уравнения на функцию	1
10.4	*Другие преобразования уравнений	1
10.5	Применение нескольких преобразований	1
10.6	*Уравнения с дополнительными условиями	-
	Контрольная работа № 5	1
§ 11. Равносильность неравенств на множествах		6
11.1	Основные понятия	1
11.2	Возведение неравенств в чётную степень	1
11.3	*Умножение неравенства на функцию	1
11.4	*Другие преобразования неравенств	1
11.5	*Применение нескольких преобразований	1
11.6	*Неравенства с дополнительными условиями	-
11.7	*Нестрогие неравенства	1
§ 12. Метод промежутков для уравнений и неравенств		4
12.1	Уравнения с модулями	1
12.2	Неравенства с модулями	1
12.3	Метод интервалов для непрерывных функций	1
	Контрольная работа № 6	1

§ 13*. Использование свойств функций при решении уравнений и неравенств		5
13.1	Использование областей существования функций	1
13.2	*Использование неотрицательности функций	1
13.3	*Использование ограниченности функций	1
13.4	*Использование монотонности и экстремумов функций	1
13.5	*Использование свойств синуса и косинуса	1
§ 14. Системы уравнений с несколькими неизвестными		8
14.1	Равносильность систем	2
14.2	Система-следствие	2
14.3	Метод замены неизвестных	2
14.4	*Рассуждения с числовыми значениями при решении систем уравнений	1
	Контрольная работа	1
§ 15*. Уравнения, неравенства и системы с параметрами		- (8)
15.1	Уравнения с параметром	- (2)
15.2	*Неравенства с параметром—2	-(2)
15.3	*Системы уравнений с параметром	-(2)
15.4	*Задачи с условиями	-(1)
	Проверочная работа	-(1)
Итоговое повторение		31(23)
Итоговая работа (в форме ЕГЭ)		4

Аннотация к рабочей программе по предмету «Геометрия»

Данная рабочая программа по геометрии 10-11 классы основана на следующих нормативно - правовых документах

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 23.07.2013).
2. Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 .
3. О федеральном перечне учебников / Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548.
4. Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 1047.
5. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» / Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 г. № 30550).
6. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. № 30067).
7. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях» / Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 02-600 (Зарегистрирован Минюстом России 03.03.2011 № 23290).
8. Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях / При-

каз Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 г. № 729 (Зарегистрирован Минюстом России 15.01.2010 г. № 15987).

9. О внесении изменений в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждений / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.01.2011 г. № 2 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 08.01.2011 г. № 19739).

10. О внесении изменений в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждений / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.02.2012 г. № 2 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 08.02.2011 г. № 19739).

11. «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»/ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03. 2004 года № 1312.

12. Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089.

13. О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126.

14. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010г. № 1897);

15. Примерной и авторской программы основного общего образования по геометрии (Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. Программа по геометрии (профильный уровень) / Геометрия. Сборник рабочих программ 10 – 11 классы. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. Составитель Бурмистрова Т.А. М.: Просвещение, 2015).

Программа соответствует **учебнику** Геометрия . 10-11 классы: учеб. Для общеобразоват. организаций: базовый и углубленный уровни / (Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др)- М.: Просвещение, 2017. и обеспечена учебно-методическим комплектом , включающим кроме учебников , методические рекомендации для учителя и дидактические материалы , соответствующие используемым учебникам.

Изучение математики в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Рабочая программа рассчитана на 136 учебных часов по 68 часов в 10 и 11 классах (2 часа в неделю).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 136 часов (10-11 класс)

10 класс 68 часов в год (34 рабочие недели из расчёта 2 часа в неделю)

Параграф	Содержание материала	Часы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
----------	----------------------	------	---

Введение		3	
1	Предмет стереометрии	1	Знать основные понятия стереометрии. Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы
2	Аксиомы стереометрии	1	Знать основные аксиомы стереометрии. Уметь описывать взаимное расположение точек, прямых, плоскостей с помощью аксиом стереометрии
3	Некоторые следствия из аксиом	1	Знать следствия из аксиом стереометрии. Уметь применять аксиомы при решении задач
Глава I. Параллельность прямых и плоскостей		13	
§1. Параллельность прямых, прямой и плоскости		3	
4	Параллельные прямые в пространстве	1	Знать определение параллельных прямых в пространстве.
5	Параллельность трех прямых	1	Уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение прямых в пространстве, используя определение параллельных прямых.
6	Параллельность прямой и плоскости	1	Знать признак параллельности прямой и плоскости, их свойства. Уметь описывать взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве.
§2. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми		3	
7	Скрещивающиеся прямые	1	Знать определение и признак скрещивающихся прямых. Уметь распознавать на чертежах и моделях скрещивающиеся прямые.
8	Углы с сонаправленными сторонами	1	Иметь представление об углах между пересекающимися, параллельными и скрещивающимися прямыми в пространстве.
9	Угол между прямыми	1	Знать, как определяется угол между прямыми. Уметь решать простейшие стереометрические задачи на нахождение углов между прямыми.
§3. Параллельность плоскостей		2	
10	Параллельные плоскости	1	Знать определение, признак параллельности плоскостей, параллельных плоскостей. Уметь решать задачи на доказательство параллельности плоскостей с помощью признака параллельности плоскостей.
11	Свойства параллельных плоскостей	1	Знать свойства параллельных плоскостей. Уметь применять признак и свойства при решении задач
§4. Тетраэдр и параллелепипед		5	
12	Тетраэдр	1	Знать элементы тетраэдра, его свойства. Уметь распознавать на чертежах и моделях тетраэдр и изображать на плоскости.
13	Параллелепипед	1	Знать элементы параллелепипеда, его свойства. Уметь распознавать на чертежах и моделях параллелепипед и изображать на плоскости.
14	Задачи на построение сечений	1	Уметь строить сечение плоскостью, параллельной граням параллелепипеда, тетраэдра; строить диагональные

			сечения в параллелепипеде, тетраэдре; сечения плоскостью, проходящей через ребро и вершину параллелепипеда.
	Обобщающее повторение	1	
	<i>Контрольная работа № 1</i>	1	
Глава II. Перпендикулярность прямых и плоскостей		15	
§1. Перпендикулярность прямой и плоскости		4	
15	Перпендикулярные прямые в пространстве	1	Знать определение перпендикулярных прямых, теорему о параллельных прямых, перпендикулярных к третьей прямой; определение прямой, перпендикулярной к плоскости, и свойства прямых, перпендикулярных к плоскости. Уметь распознавать на моделях перпендикулярные прямые в пространстве; использовать при решении стереометрических задач теорему Пифагора.
16	Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости	1	Уметь распознавать на моделях перпендикулярные прямые в пространстве; использовать при решении стереометрических задач теорему Пифагора.
17	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	Знать признак перпендикулярности прямой и плоскости. Уметь применять признак при решении задач на доказательство перпендикулярности прямой к плоскости параллелограмма, ромба, квадрата.
18	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	1	Знать теорему о прямой, перпендикулярной к плоскости. Уметь применять теорему для решения стереометрических задач.
§2. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью		4	
19	Расстояние от точки до плоскости	1	Иметь представление о наклонной и ее проекции на плоскость. Знать определение расстояний от точки до плоскости, от прямой до плоскости,
20	Теорема о трех перпендикулярах	1	Знать теорему о трех перпендикулярах. Уметь находить наклонную или ее проекцию, применяя теорему Пифагора.
21	Угол между прямой и плоскостью	2	Знать определение угла между прямой и плоскостью. Уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач на доказательство перпендикулярности двух прямых, определять расстояние от точки до плоскости; изображать угол между прямой и плоскостью на чертежах.
§3. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей		7	
22	Двугранный угол	1	Знать определение двугранного угла. Уметь строить линейный угол двугранного угла.
23	Признак перпендикулярности двух плоскостей	1	Знать определение и признак перпендикулярности двух плоскостей.
24	Прямоугольный параллелепипед	1	Знать определение прямоугольного параллелепипеда, куба, свойства прямоугольного параллелепипеда, куба. Уметь применять свойства прямоугольного параллелепипеда при нахождении его диагоналей.
	Обобщающее повторение	3	

	<i>Контрольная работа № 2</i>	1	
Глава III. Многогранники		17	
§1. Понятие многогранника. Призма		4	
25	Понятие многогранника	1	Иметь представление о многограннике. Знать элементы многогранника: вершины, ребра, грани.
26	Призма	3	Иметь представление о призме как о пространственной фигуре. Знать формулу площади полной и боковой поверхности прямой призмы; определение правильной призмы. Уметь изображать призму, выполнять чертежи по условию задачи, строить сечения призмы.
§2. Пирамида		5	
27	Пирамида	1	Знать определение пирамиды, ее элементов. Уметь изображать пирамиду на чертежах; строить сечение плоскостью, параллельной основанию, и сечение, проходящее через вершину и диагональ основания.
28	Правильная пирамида	2	Знать определение правильной пирамиды. Уметь решать задачи на нахождение апофемы, бокового ребра, площади основания и боковой поверхности правильной пирамиды.
29	Усеченная пирамида	2	Знать определение усеченной пирамиды. Уметь находить площадь боковой поверхности усеченной пирамиды.
§3. Правильные многогранники		8	
30	Симметрия в пространстве	1	Знать виды симметрии в пространстве.
31	Понятие правильного многогранника	1	Иметь представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Уметь распознавать на чертежах и моделях правильные многогранники.
32	Элементы симметрии правильных многогранников	1	Уметь определять центры симметрии, оси симметрии, плоскости симметрии для куба и параллелепипеда.
	Обобщающее повторение	4	
	<i>Контрольная работа № 3</i>	1	
Глава IV. Векторы в пространстве		10	
§1. Понятие вектора в пространстве		2	
33	Понятие вектора	1	Знать определение вектора в пространстве, его длины.
34	Равенство векторов	1	Уметь на модели параллелепипеда находить сонаправленные, противоположно направленные, равные векторы.
§2. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число		3	
35	Сложение и вычитание векторов	1	Знать правила сложения и вычитания векторов.
36	Сумма нескольких векторов	1	Уметь находить сумму и разность векторов с помощью правила треугольника и многоугольника.
37	Умножение вектора на число	1	Знать, как определяется умножение вектора на число. Уметь выражать один из коллинеарных векторов через другой.
§3. Компланарные векторы		5	
38	Компланарные векторы	1	Знать определение компланарных векторов. Уметь на модели параллелепипеда находить компланарные векторы.

39	Правило параллелепипеда	1	Знать правило параллелепипеда. Уметь выполнять сложение трех некопланарных векторов с помощью правила параллелепипеда.
40	Разложение вектора по трем некопланарным векторам	1	Знать теорему о разложении любого вектора по трем некопланарным векторам. Уметь выполнять разложение вектора по трем некопланарным векторам на модели параллелепипеда.
	Обобщающее повторение	1	
	<i>Контрольная работа № 4</i>	1	
Повторение курса геометрии 10 класса		10	
	Аксиомы стереометрии и их следствия	1	Повторение и закрепление материала курса геометрии 10 класса.
	Параллельность прямых и плоскостей	2	
	Перпендикулярность прямых и плоскостей	2	
	Многогранники	2	
	Векторы в пространстве	2	
	Обобщающий урок	1	

11 класс 68 часов в год (34 рабочие недели из расчёта 2 часа в неделю)

Параграф	Содержание материала	Часы	Характеристика основных видов деятельности учащихся
Повторение курса 10 класса		2	Повторение и закрепление материала курса геометрии 10 класса по теме «Векторы в пространстве».
Глава I. Метод координат в пространстве		13	
§1. Координаты точки и координаты вектора		4	
1	Прямоугольная система координат в пространстве	1	Формулируют основные понятия, свойства, признаки и теоремы раздела: прямоугольная система координат в пространстве, координаты вектора, признаки коллинеарных и компланарных векторов. Воспроизводят вывод и доказательство основных формул и теорем.
2	Координаты вектора	1	
3	Связь между координатами векторов и координатами точек	1	
4	Простейшие задачи в координатах	1	
§2. Скалярное произведение векторов		3	
5	Угол между векторами	1	Используют формулы скалярного произведения векторов, длины отрезка, координат середины отрезка при решении задач. Строят точки по их координатам, находят координаты векторов. Находят угол между векторами, вычисляют угол между прямыми.
6	Скалярное произведение векторов	1	
7	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	
§3. Движения		6	
8	Центральная симметрия	1	Выполняют построение фигуры, симметричной относительно оси симметрии, центра симметрии, плоскости, при параллельном переносе.
9	Осевая симметрия	1	
10	Зеркальная симметрия	1	
11	Параллельный перенос	1	
	Обобщающее повторение	1	
	<i>Контрольная работа № 1</i>	1	
Глава II. Цилиндр. Конус. Шар		17	
§1. Цилиндр		3	

12	Понятие цилиндра	1	Формулируют основные понятия, свойства, признаки и теоремы раздел. Воспроизводят вывод и доказательство основных формул и теорем. Вычисляют площади боковой и полной поверхности цилиндра. Выполняют чертежи по условию задачи, строят сечения.
13	Площадь поверхности цилиндра	2	
§2. Конус		3	
14	Понятие конуса	1	Формулируют основные понятия, свойства, признаки и теоремы раздел. Воспроизводят вывод и доказательство основных формул и теорем. Вычисляют площади боковой и полной поверхности конуса, усеченного конуса. Выполняют чертежи по условию задачи, строят сечения.
15	Площадь поверхности конуса	1	
16	Усеченный конус	1	
§2. Сфера		11	
17	Сфера и шар	2	Формулируют основные понятия, свойства, признаки и теоремы раздела: сфера, шар, касательная плоскость. Воспроизводят вывод и доказательство основных формул и теорем. Вычисляют площадь сферы. Выполняют чертежи по условию задачи, строят сечения. Определяют взаимное расположение сферы и плоскости. Составляют уравнение сферы.
18	Уравнение сферы	2	
19	Взаимное расположение сферы и плоскости	2	
20	Касательная плоскость к сфере	1	
21	Площадь сферы	2	
	Обобщающее повторение	1	
	<i>Контрольная работа № 2</i>	1	
Глава III. Объемы тел		22	
§1. Объем прямоугольного параллелепипеда		3	
22	Понятие объема	1	Воспроизводят вывод и доказательство основных формул и теорем. Вычисляют объем прямоугольного параллелепипеда.
23	Объем прямоугольного параллелепипеда	2	
§2. Объемы прямой призмы и цилиндра		3	
24	Объем прямой призмы	1	Воспроизводят вывод и доказательство основных формул и теорем. Вычисляют объемы прямой призмы, цилиндра.
25	Объем цилиндра	2	
§3. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса		8	
26	Вычисление объемов тел с помощью интеграла	1	Воспроизводят вывод и доказательство основных формул и теорем. Вычисляют объемы наклонной призмы, пирамиды, конуса.
27	Объем наклонной призмы	2	
28	Объем пирамиды	2	
29	Объем конуса	2	
	<i>Контрольная работа № 3</i>	1	
§4. Объем шара и площадь сферы		8	
30	Объем шара	2	Воспроизводят вывод и доказательство основных формул и теорем. Вычисляют объемы шара, шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.
31	Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора	2	
32	Площадь сферы	2	
	Обобщающее повторение	1	
	<i>Контрольная работа № 4</i>	1	
Итоговое повторение		14	

Настоящая программа для средней общеобразовательной школы разработана на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам среднего общего образования, представленных в федеральном Государственном стандарте среднего общего образования второго поколения. В ней также учтены основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для среднего общего образования и соблюдена преемственность с примерными программами для основного общего образования.

Целями изучения химии на этапе среднего образования являются:

- формирование умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умение различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- формирование целостного представления о мире, представления о роли химии в создании современной естественно-научной картины мира, умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности (природной, социальной, культурной, технической среды), используя для этого химические знания;
- приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания, ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности – навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.
- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятий, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и к окружающей среде;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Настоящая программа по химии составлена для учащихся 10-11 классов на базовом уровне в объеме 68 часов (1 час в неделю в 10 классе, 1 час в неделю в 11 классе).

Учебно-тематический план 10 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов (всего)	Из них (количество часов)		
			Контрольные работы	Практические работы	Проектные, тестовые, творческие, экскурсии и т.д.
1	Раздел 1. Теоретические основы органической химии	3			
2	Раздел 2. Углеводороды	12	1	2	
3	Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения	12		2	
4	Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения	4			

5	Раздел 5. Высокмолекулярные органические соединения	3	1		
Итого:		34	2	4	

Учебно-тематический план 11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов (всего)	Из них (количество часов)		
			Контрольные работы	Практические работы	Проектные, тестовые, творческие, экскурсии и т.д.
1	Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы	2			
2	Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов	4			
	Тема 3. Строение вещества	4	1		
	Тема 4. Химические реакции	7	1		
	Тема 5. Металлы	7			
	Тема 6. Неметаллы	10	1	3	
Итого:		34	3	3	

Аннотация к рабочей программе по предмету «Информатика и ИКТ»

Программа составлена на основе рекомендованной Министерством образования и науки РФ примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям на базовом уровне. За основу взята примерная программа базового курса «Информатика и ИКТ» И.Г. Семакина.

ЦЕЛИ

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на *базовом*

уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- **приобретение опыта** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда
- **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;

- **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией.

Основные задачи курса:

- познакомить учащихся с понятиями *система, системный анализ* знаний, относящихся к математическим объектам информатики; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- раскрыть общие закономерности информационных процессов в природе, обществе, технических системах;
- познакомить с принципами структурирования, формализации информации и выработать умение строить информационные модели для описания объектов и систем;
- развивать алгоритмический и логический стили мышления;
- сформировать умение планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели, при помощи фиксированного набора средств;
- сформировать умение организовать поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи;
- сформировать навыки поиска, обработки, хранения информации посредством современных компьютерных технологий для решения учебных задач, а в будущем и в профессиональной деятельности;
- выработать потребность обращаться к компьютеру при решении задач из любой предметной области, базирующуюся на осознанном владении информационными технологиями и навыках взаимодействия с компьютером;
- научить планировать, работать в коллективе.

Тематическое планирование 10 класс (68 часов)

(68 часов, 20 ч. – теория, 44ч. – практика, 4ч. – резерв)

№	Название темы	Количество часов
1	Информация и информационные процессы	8
2	Кодирование информации	16
3	Архитектура компьютера	8
4	Программирование	19
5	Информационная безопасность	5
6	Компьютерная графика	8
	Резерв	4
	Итого:	68

11 класс (68 часов)

(68 часов, 20 ч. – теория, 44ч. – практика, 4ч. – резерв)

№	Название темы	Количество часов
1	Технологии обработки текстовой информации	8
2	Технология хранения, отбора и сортировки информации	10
3	Основы теории игр	2
4	Логические основы обработки информации	10
5	Системы взаимодействия (3ч.).	3
6	Разработка и исследование информационных моделей	5
7	Программирование	12
8	Создание веб-сайтов	14
	Резерв	4
	Итого:	68

Аннотация к рабочей программе по предмету «География»

Данная рабочая программа составлена на основании:

1. Базисный учебный план (2004 год);
2. Стандарт среднего (полного) общего образования по географии (2004 год);
3. Примерная программа среднего (полного) общего образования по географии (2004 год);
4. Программа «География. 10 (11) класс» Е.М. Домогацких

Курс «География. Экономическая и социальная география мира» в старших классах средней школы занимает особое место, он завершает цикл школьного географического образования и призван сформировать у обучающихся представление и понимание основных тенденций и процессов, происходящих в постоянно меняющемся мире, показать взаимосвязь природы, населения и хозяйства земного шара.

Цели и задачи курса:

- Сформировать у обучающихся целостное представление о состоянии современного общества, о сложности взаимосвязей природы и хозяйствующего на Земле человечества;
- Развить пространственно-географическое мышление;
- Воспитать уважение к культурам других народов и стран;
- Сформировать представление о географических особенностях природы, населения и хозяйства разных территорий;
- Научить применять географические знания для оценки и объяснения разнообразных процессов и явлений, происходящих в мире;
- Воспитать экологическую культуру, бережное и рациональное отношение к окружающей среде.

Программа данного курса соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту среднего (полного) общего образования. География входит в перечень учебных предметов, которые изучаются на базовом или углубленном уровне. На базовом уровне на изучение предмета отводится **68 часов учебного времени в 10 классе или 34 часа в 10 классе и 34 часа в 11 классе.**

Тематическое планирование, 10 класс

№	Тема	Количество часов
1	Введение	1
2	Страны современного мира	2
3	География населения мира	6
4	Мировые природные ресурсы	12
5	Мировое хозяйство и научно-техническая революция	2
6	Отрасли мирового хозяйства	10
	Итоговое занятие	1

Всего: 34 часа

Тематическое планирование, 11 класс

№	Тема	Количество часов
---	------	------------------

1	Политическая карта мира	2
2	Зарубежная Европа	6
3	Зарубежная Азия	8
4	Северная Америка	3
5	Латинская Америка	4
6	Африка	4
7	Австралия и Океания	3
8	Россия в современном мире	3
	Итоговое тестирование за курс 11 класса	1

Всего: 34 часа

Аннотация к рабочей программе по предмету «Астрономия»

Рабочая программа предмета «Астрономия» для 10-11 классов составлена **на основе следующих документов:**

фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте.

В рабочей программе учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, особенности ООП ООО, образовательные потребности и запросы обучающихся МБОУ Академического лицея г. Томска имени Г.А. Псахье.

Рабочая программа разработана к УМК:

Астрономия. 10-11 классы — Чаругин В. М.

Цель программы:

- приобщение детей к изучению Вселенной, развитие их творческого потенциала и индивидуальных способностей.

Задачи программы:

обучающие:

- формирование представлений учащихся о Вселенной и своём месте в нём;
- получение дополнительных знаний по природоведению, основам географии и астрономии,
- ознакомление и обучение ребят работе с книгой, астрономическими календарями, картами и атласами, простыми астрономическими приборами, конструкторами;
- ознакомление с астрономической и космической техникой

развивающие

- развитие интереса к астрономической науке, космической технике;
- развитие образного и пространственного мышления, творческого воображения, фантазии;
- развитие мелкой моторики руки

воспитательные

- воспитание трудолюбия, терпения, самостоятельности, аккуратности в работе (конструкторской, исследовательской);
- воспитание культуры общения со сверстниками и взрослыми посредством совместной деятельности;
- развитие общественной активности ребят;
- формирование здорового образа жизни.

Астрономия изучается в 10-11-х классах по 0,5 учебного часа в неделю, всего 34 часа за два года.

Аннотация к рабочей программе по предмету «Физическая культура»

Программа по физической культуре для 10-11 классов разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. - М.: Просвещение, 2012);

- с рекомендациями Примерной программы по физической культуре (Примерная программа по физической культуре. 5-9классы. - М.: Просвещение, 2011 год);

- учебной программы «Комплексная программа физического воспитания учащихся 5 классов» (В. И. Лях, А. А. Зданевич. - М.: Просвещение, 2010);

- с авторской программой «Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов» (В. И. Лях, А. А. Зданевич. - М.: Просвещение, 2010);

Рабочий план составлен с учетом следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «О физической культуре и спорте в РФ» от 04.12.2007г. №329-ФЗ (ред. От 21.04 2011г.).
- Национальная доктрина образования в РФ. Постановление Правительства РФ от 04.10.2000г. № 751.
- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений РФ. Приказ МО РФ от 09.03.2004г. № 1312 (ред. От 30.08.2011г.).
- Стратегия развития физической культуры и спорта на период до 2020г. Распоряжение правительства РФ от. 07.08.2009г. № 1101-р.
- О продукции мониторинга физического развития обучающихся. Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2010г. № 06-499.
- О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015гг. Распоряжение правительства РФ от 07.02.2011г. №163-р.

При составлении рабочей программы произведена (введена) корректировка примерной авторской программы в плане изменения числа тем, последовательности их изложения и перераспределения часов.

Цели и задачи реализации программы.

Формирование личности, готовой к активной творческой самореализации в пространстве общечеловеческой культуры, — главная цель развития отечественной системы школьного образования. Как следствие, каждая образовательная область Базисного учебного плана ориентируется на достижение этой главной цели.

Цель школьного образования по физической культуре — формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В основной школе данная цель конкретизируется: учебный процесс направлен на формирование устойчивых мотивов и потребностей школьников в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни.

Образовательный процесс по физической культуре в основной школе строится так, чтобы были решены следующие

задачи:

- укрепление здоровья, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей организма;

формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими действиями и приемами базовых видов спорта;

- освоение знаний о физической культуре и спорте, их истории и современном развитии, роли в формировании здорового образа жизни;

- обучение навыкам и умениям в физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности, самостоятельной организации занятий физическими упражнениями;
- воспитание положительных качеств личности, норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной и соревновательной деятельности.

Распределение учебного времени на различные виды программного материала

№п/п	Вид программного материала	Количество часов	
		10 класс	11 класс
1	Базовая часть	72	75
1.1	Основы знаний о физической культуре	В процессе уроков	В процессе уроков
1.2	Спортивные игры	18	18
1.3	Гимнастика с элементами акробатики	18	18
1.4	Лёгкая атлетика	21	21
1.5	Лыжная подготовка	18	18
2	Вариативная часть	30	27
2.1	Волейбол	15	15
2.2	Баскетбол	9	6
2.3	Лёгкая атлетика	3	3
2.4	Лыжная подготовка	3	3
	Итого:	102	102

Аннотация к рабочей программе по предмету «Биология»

Рабочая программа по биологии для 10-11 классов (далее - рабочая программа) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями) (далее - ФГОС СОО), основной образовательной программой среднего общего образования на основе примерной программы по биологии, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 28.06.2016 №2/16-з), и авторской программы курса биологии к учебнику для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / А.А.Каменский, Е.В.Криксунов, В.В.Пасечник М. Дрофа. 2012./

Выбор указанной выше авторской программы как основы для составления рабочей программы обусловлен следующими причинами:

- программа соответствует требованиям ФГОС СОО и направлена на достижение заданных в нем образовательных результатов в режиме уровневой дифференциации;
- содержание учебного материала построено в достаточной степени логично и ясно, соответствует современному состоянию биологии и учитывает её последние достижения; знания и умения, обозначенные в программе, способствуют формированию культуры поведения в природе, здорового образа жизни, проведения и оформления биологических исследований и составляют минимально достаточную базу для продолжения образования в учебных заведениях профессионального образования.

Рабочая программа ориентирована на достижение целей общего образования, определенных Фундаментальным ядром содержания общего образования и Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, с учетом особенностей учебного предмета «Биология»: овладение обучающимися системой общих биологических знаний на основе раскрытия места и роли биологии в системе естественных наук, общечеловеческой культуре, формирования естественнонаучного мировоззрения и ценностного отношения к природе.

В соответствии с ФГОС СОО, концепцией модернизации биологического образования и особенностями образовательного процесса школы, зафиксированных в ООП СОО (организация учебно-воспитательной работы в условиях уровневой и профильной дифференциации, сложившаяся система выявления и поддержки одаренных детей, активное использование информационно-коммуникацион-

ных технологий, реализация воспитательной системы «Я – гражданин!», активная работа по здоровьесбережению обучающихся и др.) рабочей программой определены следующие образовательные задачи:

- ознакомление обучающихся с методами познания природы, местом и ролью естественнонаучного, в том числе и биологического знания в общечеловеческой культуре;
- освоение обучающимися знаний о многообразии тел, веществ и явлений живой природы; физико-химической основе происходящих в биологических системах процессов;
- создание условий для дальнейшего развития умения работать с различными источниками информации о природных объектах и явлениях, исследованиях в естественных науках, факторах здоровья и риска для организма человека;
- содействие становлению у обучающихся целостного мышления, мыслительных и творческих операций, связанных с изучением биологических систем и процессов; рассмотрением проблем развития естественнонаучного, в том числе биологического знания, его практического использования человеком для хозяйственной деятельности;
- создание условий для формирования у обучающихся естественнонаучного мировоззрения, ценностного отношения к природе, собственному здоровью; общей культуры поведения в природе: интеграции естественнонаучных знаний в общую систему научных и социогуманитарных знаний.

Рабочая программа предусматривает некоторые изменения содержания по сравнению с авторской программой.

Основные изменения в рабочей программе

Направления	Вносимые изменения	Причина
Перераспределение времени, отведенного на изучение курса	Укрупнение отдельных дидактических единиц	Уменьшено количество часов по учебному плану до 34(авторская программа рассчитана на 68 часов)

Для реализации рабочей программы используется следующий учебно-методический комплекс:

- Биология. 10-11 класс. (базовый уровень). /Под ред. А.А.Каменский, Е.В.Криксунов, В.В.Пасечник. М. Дрофа.2012/
- Суматохин С. В., Ермакова А. С., Фомина Т. Т. .Биология. Методические рекомендации. 10 – 11 классы.
- А.А.Каменский, Е.В.Криксунов, В.В.Пасечник.Биология. 10-11 классы. Рабочая тетрадь.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 10 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1(1)	Основные признаки живого. Уровни организации жизни	1
1 (2)	Неорганические соединения	1
2 (3)	Биополимеры. Углеводы. Липиды	1
3 (4)	Биополимеры. Белки, строение, функции. Л.р. № 1. «Изучение каталитической активности ферментов в живых тканях (на примере каталазы)»	1
4 (5)	Нуклеиновые кислоты	1
5 (6)	АТФ и другие органические соединения клетки. Обобщение	1
1 (7)	Развитие знаний о клетке. Клеточная теория	1
2 (8)	Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Л.р. № 2«Приготовление микропрепаратов клеток растений (кожицы лука). Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза»	1
3 (9)	ЭПС. Комплекс Гольджи, лизосомы. Митохондрии, пластиды, органоиды движения и включения	1

№ п/п	Тема	Кол-во часов
4 (10)	Ядро. Строение и функции хромосом. Прокариоты и эукариоты. Л.р.№ 3 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий»	1
1 (11)	Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых организмов. Фотосинтез	1
2 (12)	Обеспечение клеток энергией за счёт окисления органических веществ без участия кислорода	1
3 (13)	Биологическое окисление при участии кислорода. Обобщение	1
1 (14)	Генетическая информация. Ген. Генотип. Геном. Удвоение ДНК	1
2 (15)	Образование и-РНК по матрице ДНК. Генетический код	1
3 (16)	Биосинтез белка	1
4 (17)	Вирусы. Профилактика СПИДа	1
1 (18)	Деление клетки. Митоз	1
2 (19)	Бесполое и половое размножение	1
3 (20)	Мейоз	1
4 (21)	Образование половых клеток. Оплодотворение	1
1 (22)	Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов	1
2 (23)	Организм как единое целое. Влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека	1
1 (24)	Генетика. Моногибридное скрещивание. 1 и 2 законы Менделя	1
2 (25)	Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. 3 закон Менделя	1
3 (26)	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов. Генетика пола	1
4 (27)	Наследование сцепленное с полом. Взаимодействие генов. Генетические задачи	1
5 (28)	Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака. Л.р. № 4 «Решение генетических задач»	1
1 (29)	Модификационная и наследственная изменчивость. Л.р. № 5 «Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой»	1
2 (30)	Комбинации. Мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н.И. Вавилова	1
3 (31)	Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение наследственных болезней человека	1
1 (32)	Одомашнивание как начальный этап селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений	1
2 (33)	Методы современной селекции	1
3 (34)	Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование	1

Тематический план 11 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1(1)	История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка	1
1 (2)	Предпосылки создания эволюционной теории Ч. Дарвина	1
1 (3)	Эволюционная теория Ч. Дарвина	1
1(4)	Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира	1
2 (5)	Вид, его критерии. Л/р №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	1

№ п/п	Тема	Кол-во часов
2 (6)	Экскурсия «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе»	1
2 (7)	Популяция –структурная единица вида, единица эволюции.	1
2 (8)	Генетический состав популяций Л/р №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»	1
2 (9)	Изменение генофонда популяций	1
2 (10)	Движущие силы эволюции: борьба за существование и ее формы	1
2 (11)	Движущие силы эволюции: естественный отбор и его формы Л/р №3а «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания, растения»	1
2 (12)	Движущие силы эволюции: естественный отбор и его формы Л/р №3б «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания, животные» Синтетическая теория эволюции	1
2 (13)	Результаты эволюции. Видообразование	1
2 (14)	Биологический прогресс и биологический регресс	1
3 (15)	Гипотезы происхождения жизни П/р №1 « Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	1
3 (16)	Отличительные признаки живого	1
3 (17)	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции	1
4 (18)	Гипотезы происхождения человека П/р №2 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	1
4 (19)	Положение человека в системе животного мира	1
4 (20)	Основные стадии антропогенеза	1
4 (21)	Расы и их происхождение	1
1 (22)	Экология. Экологические факторы, их значение в жизни организмов	1
1 (23)	Биологические ритмы	1
1 (24)	Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз	1
2 (25)	Видовая и пространственная структура экосистемы	1
2 (26)	Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах П/р №3 «Составление схем передачи веществ и энергии»	1
2 (27)	Причины устойчивости и смены экосистем П/р № 4 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)	1
2 (28)	Искусственные сообщества – агроэкосистемы П/р №5 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»	1
2 (29)	Экскурсия «Естественные и искусственные экосистемы» П/р №6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»	1
2 (30)	П/р №7 Решение экологических задач	1
3 (31)	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере	1
3 (32)	Эволюция биосферы. Биологический круговорот	1
4(33)	Глобальные экологические проблемы и пути их решения Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде	1
4 (34)	П/р № 8 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»	1

Аннотация к рабочей программе по предмету «Образовательная робототехника»

Предмет «Робототехника» - это образовательный проект, направленный на внедрение современных научно-практических технологий в учебный процесс. В основе работы заложен принцип «от

идеи к воплощению»: современные технологии, соединенные проектной и практико-ориентированной деятельностью с нацеленностью на результат.

Цели и задачи образовательной программы

Цель: формирование интереса к техническим видам творчества, развитие конструктивного мышления средствами робототехники.

Задачи

Предметные: Раскрыть содержание предмета «Робототехника», объяснить принцип работы электронных устройств:

- ознакомление с основами схемотехники и мехатроники;
- ознакомление с комплектами конструкторов Ардуино и их аналогами;
- ознакомление с основами компьютерной графики;
- ознакомление с основами автономного программирования;
- получение навыков проектирования электронных схем;
- получение навыков работы с универсальными средами разработки;
- получение навыков работы с датчиками и двигателями;
- получение навыков программирования;
- развитие навыков решения базовых задач робототехники.

Метапредметные: Развить базовые навыки проектирования автоматизированных платформ:

- развитие конструкторских навыков;
- развитие логического мышления;
- развитие пространственного воображения.

Личностные: Обеспечить необходимые условия для всестороннего развития школьника.

- воспитание у детей интереса к техническим видам творчества;
- развитие коммуникативной компетенции: навыков сотрудничества в коллективе, малой группе (в паре), участия в беседе, обсуждении;
- развитие социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;
- формирование и развитие информационной компетенции: навыков работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию.

Тематическое планирование

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности учащихся
Программирование Lego на языке высокого уровня – 17 ч.	
<p>Введение в программирование на языке Python. Особенности синтаксиса языка Python. Создание и запись загрузочного образа. Работа с терминалом PuTTY, подключение EV3. Написание программы для вывода данных на дисплей. Программирование. Управление моторами. Программирование. Работа с датчиками. Программирование. Работа с энкодерами. Программирование. П-регулятор. Программирование. ПД-регулятор. Программирование. ПИД-регулятор. Программирование. Кубический регулятор. Отладка и запуск автоматизированной платформы.</p>	<p>Аналитическая деятельность: Изучение особенностей программирования блоков Lego на языке Python/ Практическая деятельность: Практическая работа по использованию языка Python для решения робототехнических задач на платформе Lego EV3.</p>
Низкоуровневые языки программирования – 4 ч.	

<p>Обзор низкоуровневых языков программирования. Ассемблер. Примеры использования. Особенности синтаксиса языка ассемблер. Список команд языка ассемблер.</p>	<p>Аналитическая деятельность: Изучение принципов работы алгоритмов на низком уровне. Практическая деятельность: Практическая работа по созданию программы на языке ассемблер.</p>
<p>Бинарные операции – 4 ч.</p>	
<p>Бинарное сложение. Бинарное вычитание. Бинарное умножение. Бинарное деление.</p>	<p>Аналитическая деятельность: Изучение арифметических операций в бинарной системе счисления. Практическая деятельность: Решение задач с использованием двоичной арифметики.</p>
<p>Архитектура вычислительных систем - 9 ч.</p>	
<p>Архитектура стандартного микроконтроллера. Порты. Схема работы. Регистры. Правила построения данных в регистре. Перемещение данных в регистрах при вычислительных операциях. Флаги. “Прошивка” микроконтроллера на низком уровне. Фьюз-биты. Компиляция и тестирование программы на контроллере. ия и тестирование программы на контроллере.</p>	<p>Аналитическая деятельность: Изучение архитектуры современных микропроцессорных систем. Практическая деятельность: Практическая работа по программированию микроконтроллеров на низком уровне.</p>