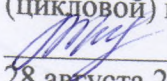


Министерство образования и науки РД
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Профессионально-педагогический колледж имени З.Н. Батырмурзаева»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель предметной
(цикловой) комиссии
 Темуркаева Д.Б.
28 августа 2017г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
 Айдиева С.К.
30 августа 2017г.



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Составители: Османова М.О., Забитова А.Р.

Дисциплина: ОУД 14.Естествознание

Специальность: 44.02.01 Дошкольное образование

Составлен в соответствии с рабочей программой дисциплины, утвержденной
предметной (цикловой) комиссией математических и естественно-научных
дисциплин

Курс 1 Группы 1н1, 1н2, 1н3, 1н4, 1н5, 1н6, 1соц, 1сист, 1 кп, 1 до

Форма промежуточной аттестации: диф. зач (2-сем)

Рассмотрен на заседании предметной (цикловой) комиссии математических и
естественно-научных дисциплин, протокол № 1 от 27 августа 2017г

Распределение часов по дисциплине (2017-2018уч.г.)

Семестр	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						
	Максимальная нагрузка	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная нагрузка				
			Всего часов	в т.ч.			
				теоретические занятия	лабораторные работы	практические занятия	курсовая работа (проект)
1	2	3	4	5	6	7	8
1 сем	61	17	34	22		12	
2 сем	101	37	74	46		28	
Всего по дисциплине	162	54	108	68		40	
Итого							Диф зачет

Календарно-тематический план по предмету естествознание на 2017-2018 уч. год
Для студентов 1-х курсов на 1 семестр

№ занятия	Наименование разделов, тем, дисциплин	Количество часов		Вид занят.	Материально-техническое обеспечение занятия, Интернет-ресурсы	Задания для обучающихся		
		Аудит занят.	Сроки прох-я			Колич часов	Виды Внеаудиторной (самостоятельной) работы	Основная и дополнительная литература
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 1.Общая биология Глава 1. Учение о клетке.								
1	Тема 1.1. Введение. Основные науки о природе. Естественнаучный метод познания и его составляющие.	2	01.09	Лекция	Рисунки в учебнике www.lektsia.com www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Составление опорного конспекта «Значение и многообразие биологических наук»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.
2	Тема 1.2. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы.	2	08.09	Лекция	Таблица «Уровни организации жизни» biology100.ru www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Подготовка информационного сообщения «Определение понятия - жизнь»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.
3	Тема 1.3.Клетка. Клеточная теория. Строение клетки.	2	15.09	Лекция	Рисунки. Пространственная модель ДНК www.studopedia.ru www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Зарисовать в тетрадах строение эукариотической клетки	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.

4	Тема 1.4. Химическая организация клетки.	2	22.09	Лекция	Таблица, рисунки. studopedia.org www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Сравнит. анализ животной и растит клетки	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.
5	<i>Белки, липиды, углеводы, нуклеиновые кислоты</i>	2	29.09	Практич.	Схемы по теме, рисунки в учебнике studbooks.net www.interneturok.ru	1	Доклады. Сообщения. Органические вещества и их значение для живых систем.	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.
Глава 2. Метаболизм-основа существования живых организмов.								
6	Тема 2.1.Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	2	06.10	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике dic.academic.ru sportwiki.to www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Составление сравнительной таблицы анаболизма и катаболизма.	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.
7	<i>Метаболизм, как основа жизнедеятельности. Фотосинтез и жизнь.</i>	2	13.10	Практич.	Схемы по теме, рисунки в учебнике Материалы интернет ресурсов: En.ppt-online.org Infourok.ru Myslide.ru	1	Создание материалов-презентаций «Метаболизм, как основа жизнедеятельности».	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014.

Глава 3. Размножение и развитие организмов.

8	Тема 3.1. Понятие «Организм». Многообразие организмов. Вирусы.	2	20.10	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике. jbio.ru www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Составление схем, иллюстраций (рисунков) «Многообразие организмов»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.
9	<i>Многообразие организмов.</i>	2	27.10	Практич.	Рисунки, таблицы в учебнике elibrary.lt www.interneturok.ru	1	Тестирование «Многообразие организмов»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2014.
10	Тема 3.2. Формы размножения организмов.	2	03.11	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике Таблица в учебнике www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Составление сравнительной таблицы по теме «Формы размножения организмов».	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.
11	<i>Формы размножения организмов. Гаметогенез.</i>	2	10.11	Практич.	Рисунки в учебнике videouroki.net studopedia.ru www.interneturok.ru	1	Тестирование «Формы размножения организмов»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2014.

12	Тема 3.3. Индивидуальное развитие организмов.	2	17.11	Лекция	Рисунки в учебнике Myslide.ru Multiurok.ru www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Создание материалов-презентаций «Индивидуальное развитие организмов»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.
13	<i>Развитие организмов и окружающая среда.</i>	2	24.11	Практич	Схемы и рисунки в учебнике. nsportal.ru www.interneturok.ru урок.рф	1	Тестирование «Онтогенез»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014.
Глава 4. Основы генетики и селекции.								
14	Тема 4.1. Основные понятия генетики. Закономерности наследования признаков.	2	01.12	Лекция	Рисунки, таблицы в учебнике biomed.szgmu.ru StudFiles.net www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Составление схем «Закономерности наследования признаков»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.
Глава 5. Движущие силы эволюции								
15	Тема 5.1. Естественный и искусственный отбор.	2	08.12	Лекция	Рисунки, таблицы в учебнике poznayka.org MirZnani.com www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Составление опорного конспекта «Движущие силы эволюции»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.

Глава 6. История развития жизни на Земле.

16	Тема 6.1. Возникновение и происхождение жизни. Многообразие органического мира.	2	15.12	Лекция	Схемы, рисунки studbooks.net uchitelya.com www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Создание материалов-презентаций «Многообразие органического мира»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2014. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.
17	<i>Положение человека в системе животного мира. Подведение итогов.</i>	1 1	22.12	Практич.	Рисунки, таблицы в учебнике poznayka.org ours-nature.ru www.interneturok.ru	1	Создание материалов-презентаций «Человеческие расы».	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. — М., 2014.

Содержание календарно-тематического плана на 2 семестр

№ занятия	Наименование разделов, тем, дисциплин	Количество часов		Вид занятий	Материально-техническое обеспечение занятия, Интернет-ресурсы	Задания для обучающихся		
		Ауд. зан.	сроки прохожд.			Колич часов	Виды Внеаудиторной (самостоятельной) работы	Основная и Дополнительная литература
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 2 Экология Глава 1 Взаимоотношения организма и среды								
1	Тема 1.1. Введение в экологию. Предмет и задачи экологии. Биосфера, ее структура и функции.	2	15.01	Лекция	Лекцион. материал. Схемы по теме, рисунки в учебнике StudFiles.net ekolog.org	1	Составление опорного конспекта «Основные направления в экологии»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.
2	Тема 1.2. Круговорот веществ в биосфере.	2	16.01	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике ecology-education.ru studbooks.net	1	Составление схем, иллюстраций (рисунков) «Круговорот азота, фосфора, серы. Круговорот воды».	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Елкина Л.В. Биология. Весь школьный курс в таблицах. — М., 2010.
3	<i>Роль живых организмов в биосфере</i>	2	22.01	Практич.	mypresentation.ru myshared.ru StudFiles.net www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Создание материалов-презентаций «Роль живых организмов в биосфере»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014.

Глава 2. Жизнь в сообществах								
4	Тема 2.1. История формирования сообществ живых организмов. Биogeография. Биомы суши.	2	29.01	Лекция	Рисунки, таблицы в учебнике, видеофильм biofinder.ru iblogger.ru История формирования сообществ живых организмов -	1	Составление сравнительной таблицы «Биogeографические области»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Елкина Л.В. Биология. Весь школьный курс в таблицах. — М., 2010.
5	<i>Основные биомы суши.</i>	2	30.01	Прак. тич.	Интернет ресурсы BiblioFond.ru www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Создание материалов-презентаций «Биомы суши»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014.
6	Тема 2.2. Взаимоотношения организма и среды. Экосистемы.	2	05.02	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике, видеофильм studopedia.ru youtube.com www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Подготовка информационного сообщения «Основные характеристики экосистем»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.
7	Тема 2.3. Абиотические факторы среды	2	12.02	Лекция	Схемы классификации факторов не живой природы ecology-education.ru www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Подготовка информационного сообщения «Экологические факторы»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.

8	Тема 2.4. Биотические факторы среды. Смена биогеоценозов.	2	13.02	Лекция	Рис в учебнике lektsii.org www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Составление схем, иллюстраций (рисунков) «Взаимоотношения между организмами»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Елкина Л.В. Биология. Весь школьный курс в таблицах. — М., 2010.
9	<i>Взаимодействия факторов среды. Ограничивающий фактор.</i>	2	19.02	Практич	Схемы по теме, рисунки в учебнике ours-nature.ru studbooks.net www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Доклады Сообщения «Зона оптимума и пессимума» Экологический диктант «Экофакторы»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.
10	Тема 2.5. Взаимоотношения между организмами. Симбиотические и антибиотические отношения организмов.	2	26.02	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике biofile.ru lektsii.org www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Составление сравнительной таблицы «Симбиоз, антибиоз»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Елкина Л.В. Биология. Весь школьный курс в таблицах. — М., 2010.
11	<i>Взаимоотношения между организмами</i>	2	27.02	Практич.	Рис в учебнике Презентация myshared.ru www.biology.asvu.ru www.window.edu.ru/window	1	Тестирование «Взаимоотношения между организмами»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.
Глава 3. Биосфера и человек.								
12	Тема 3.1. Ноосфера. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Природные ресурсы, и их использование.	2	05.03	Лекция	Таблица, рис. legkopolezno.ru StudFiles.net obrazovaka.ru	1	Составление опорного конспекта «Ноосфера».	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.

13	Тема 3.2. Последствия влияния хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. Загрязнение среды. Типы загрязнений.	2	12.03	Лекция	Мультимед презентация studopedia.ru myshared.ru youtube.com	1	Составление таблицы «Классификация загрязнителей»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Елкина Л.В. Биология. Весь школьный курс в таблицах. — М., 2010.
14	<i>Современные проблемы экологии человека</i>	2	13.03	Практич	Схемы, рисунки Презентация Видеофильм www.anthropology.ru	1	Создание материалов-презентаций «Глобальные проблемы человечества»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014.
15	Тема 3.3. Охрана природы и перспективы рационального природопользования.	2	19.03	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике studbooks.net	1	Доклады Сообщения «Истощение природных ресурсов»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.
16	<i>Охраняемые природные территории РФ и РД.</i>	2	26.03	Практич.	презентация Видеофильм «Заповедный Дагестан» youtube.com	1	Создание материалов-презентаций «Красная книга Дагестана»	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014.
Раздел 3. Химия Глава 1 Химия с основами экологии								
17	Тема 1.1.Краткие сведения по химии. Основные химические понятия	2	27.03	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике studopedia.ru	1	Составление опорного конспекта. Роль и место химии в системе естественнонаучных дисциплин	Химия: электронный учебно-методический комплекс. — М., 2014. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

18	Тема 1.2. Водные ресурсы Земли. Свойства и качество воды, способы ее очистки.	2	02.04	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике http://www.livt.net/	1	Составление опорного конспекта Влияние водных ресурсов на здоровье.	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.
19	Тема 1.3. Определение химического состава атмосферы. Атмосфера и климат. Озоновые дыры	2	09.04	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике Мультимед. en.ppt-online.org	1	Доклады Изменение климата Земли.	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014г
20	<i>Загрязнение атмосферы и его источники. Загрязнение атмосферы РД.</i>	2	10.04	Практич.	Мультимед. VtorOthodi.ru infosait.ru	1	Сообщения Возникновение озоновых дыр и пути решения проблемы.	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.
21	Тема 1.4. Кислотные дожди. Показатель кислотности растворов рН.	2	16.04	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике VtorOthodi.ru	1	Составление схем, иллюстраций (рисунков) Образование кислотных осадков.	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Габриелян О.С. Химия: учеб. Для студ. Проф. Учеб. Заведений / – М., 2014
22	<i>Механизм образования кислотных дождей.</i>	2	23.04	Практич.	Схемы, рис Видеофильм «Кислотные дожди» www.youtube	1	Создание материалов-презентаций. Чем опасны кислотные дожди?	Беляев Д. К., Дымшиц Г. М., Бородин П. М. и др. Биология (базовый уровень). 10-11 класс. —М., 2014. Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.
Раздел 4. Физика Глава 1. Механика								
23	Тема 1.1. Краткие сведения по физике и основные понятия. Механическое движение. Законы динамики Ньютона.	2	24.04	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике StudFiles.net www.class-fizika.nard.ru	1	Составление опорного конспекта. Связь физики с другими науками.	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

24	<i>Механическое движение, его относительность.</i>	2	30.04	Практич.	Схемы, таблицы Презентация. www.myshared.ru	1	Создание материалов-презентаций «Механическое движение»	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
25	Тема 1.2.Импульс. Закон сохранения импульса и реактивное движение. Закон сохранения механической энергии.	2	07.05	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике StudFiles.net www.class-fizika.nard.ru	1	Сообщения. Проявление законов силы трения в повседневной жизни человека	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
26	Тема 1.3.Механические колебания. Механические и звуковые волны.	2	08.05	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике Видеоролик, youtube.com www.class-fizika.nard.ru	1	Доклады. Резердорф и его опыты. Теория упругости.	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
27	<i>Ультразвук и его использование в технике и медицине</i>	2	14.05	Практич	Схемы по теме, рисунки в учебнике Презентация www.myshared.ru	1	Создание материалов-презентаций Ультразвук и его использование в технике и медицине	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
Глава 2.Молекулярная физика и термодинамика								
28	Тема 2.1. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Тепловые машины, их применение.	2	15.05	Лекция	Схемы, таблицы Презентация www.physics.ru www.class-fizika.nard.ru	1	Составление опорного конспекта. Потеря тепловой и электрической энергии во время автоперевозок.	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

29	Экологические проблемы, связанные с применением тепловых машин, и проблема энергосбережения.	2	17.05	Практич.	www.physiks.nad.ru «Физика в анимациях»	1	Создание материалов-презентаций Экологические проблемы, связанные с применением тепловых машин	Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.
Глава 3. Электродинамика								
30	Тема 3.1. Электрическое поле. Электрические заряды и их взаимодействие.	2	21.05	Лекция	Рисунки в учебнике Презентация www.physiks.nad.ru www.class-fizika.nard.ru	1	Составление схем, иллюстраций (рисунков) Электрические заряды и их взаимодействие.	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
31	Тема 3.2. Закон Ома для участка цепи. Тепловое действие электрического тока и закон Джоуля-Ленца.	2	22.05	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике www.class-fizika.nard.ru	1	Составление опорного конспекта Шаровая молния – уникальное природное явление.	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
32	Тема 3.3. Магнитное поле тока и действие магнитного поля на проводник с током. Явление электромагнитной индукции.	2	28.05	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике www.class-fizika.nard.ru	1	Составление опорного конспекта Максвелл и его электромагнитная теория.	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
33	Получение и передача электроэнергии	2	29.05	Практич	Схемы www.class-fizika.nard.ru	1	Доклады Сообщения Функционирование электростанций. Преобразований энергий.	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

34	Тема 3.4. Электромагнитные волны. Свет как электромагнитная волна. Фотоэффект и корпускулярные свойства света.	2	04.06	Лекция	Схемы по теме, рисунки в учебнике www.class-fizika.nard.ru	1	Составление опорного конспекта Экспериментальное исследование электромагнитной индукции.	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
35	<i>Радиосвязь и телевидение. Использование фотоэффекта в технике.</i>	2	05.06	Практич	Схемы и рис. в учебнике www.class-fizika.nard.ru	1	Доклады Сообщения История развития радиосвязи и телевидения.	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
Глава 4. Строение атома и квантовая физика								
36	Тема 4.1. Строение атома. Поглощение и испускание света атомом. Принцип действия и использование лазера.	2	11.06	Лекция	Презентация www.myshared.ru	1	Составление опорного конспекта Принцип действия радиоактивных двигателей.	Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
37	<i>Ядерная энергетика и экологические проблемы, связанные с ее использованием</i> <i>Диф.зачет</i>	1 1	12.06	Практич	Схемы таблицы www.class-fizika.nard.ru Видеофильм youtube.com	1	Создание материалов-презентаций «Экологические проблемы и ядерная энергетика»	Чебышев Н.В., Филиппова А.В. Основы экологии. – Москва, 2014 г.

Перечень рекомендуемой литературы

Для студентов

1. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.
2. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Бородин П.М. и др. Биология (базовый уровень). 11 класс. — М., 2014.
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
4. Габриелян О.С. Химия. Практикум: учеб. пособие. — М., 2014.
5. Габриелян О.С. и др. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие. — М., 2014.
6. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2014.
7. Елкина Л.В. Биология. Весь школьный курс в таблицах. — М., 2010.
8. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
9. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
10. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. В.М.Константинова. — М., 2014.
11. Немченко К.Э. Физика в схемах и таблицах. — М., 2014.
12. Самойленко П.И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
13. Самойленко П.И. Сборник задач по физике для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
14. Химия: электронный учебно-методический комплекс. — М., 2014.

Для преподавателей

1. Биология: в 2 т. / под ред. Н.В.Ярыгина. — М., 2007, 2010.
 2. Биология. Руководство к практическим занятиям / под ред. В.В.Маркиной. — М., 2010.
 3. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М., 2014.
 4. Ильин В.А., Кудрявцев В.В. История и методология физики. — М., 2014.
 5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
 6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
 7. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
 8. Самойленко П.И. Теория и методика обучения физике: учеб. пособие для преподавателей ссузов. — М., 2010.
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Интернет-ресурсы

www.class-fizika.nard.ru («Классная доска для любознательных»).

www.physiks.nad.ru («Физика в анимациях»).

www.interneturok.ru («Видеоуроки по предметам школьной программы»).

www.chemistry-chemists.com/index.html (электронный журнал «Химики и химия»).

www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).

www.hemi.wallst.ru («Химия. Образовательный сайт для школьников»).

www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).

www.chem.msu.ru (Электронная библиотека по химии).

www.lvsh.ru (журнал «Химия в школе»).

www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).

www.biology.asvu.ru (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www.window.edu.ru/window (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).