


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан
физико-математического
факультета
 Н.Б. Федорова
«30» августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ШКОЛЬНЫЕ УЧЕБНИКИ ПО ФИЗИКЕ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы
бакалавриат

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки Математика и Физика
Форма обучения очная

Сроки освоения ОПОП нормативный срок освоения 5 лет

Факультет физико-математический

Кафедра общей и теоретической физики и МПФ

Рязань, 2019

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Школьные учебники по физике» является формирование компетенций у бакалавров, связанных с выполнением различных видов профессиональной деятельности учителя физики, в процессе которой учитель физики осуществляет учебно-воспитательную, социально-педагогическую, культурно-просветительскую функции на основе формирования знаний о содержании и организации учебно-воспитательного процесса по физике в средних общеобразовательных учреждениях.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина **Б1.О.06.09 «Школьные учебники по физике»** относится к предметно-методическому модулю обязательной части Блока 1.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Педагогика
- Методика обучения физике

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Методика обучения физике (изучается параллельно)
- Производственная (педагогическая) практика (по физике)
- Выпускная квалификационная работа

.

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Код и содержание компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|--|--|---|---|--|
| | | | Знать | Уметь | Владеть (навыками) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. | нормативно-правовые документы, регулирующие образовательный процесс; состав УМК по физике, входящих в Федеральный перечень учебников; компоненты основных и дополнительных образовательных программ; | осуществлять разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования по физике для основной и средней школы; | разработки программ формирования образовательных результатов по физике, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ |
| 2. | ПКО-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса | ПКО-3.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения | способы задания физических величин и терминологию, используемую в учебно-методической литературе; структуру школьных учебников физики; особенности и отличия УМК по физике для основной и старшей школы; электронные образовательные ресурсы по физике: назначение, возможности использования на уроке и в дистанционном обучении | проводить сравнительный анализ различных УМК по физике, анализировать УМК и методическую литературу; подбирать материал для конспектов уроков; работать с электронными образовательными платформами и электронными учебниками по физике | навыками использования физической терминологии, используемой в учебно-методической литературе; использования электронных образовательных платформ и электронных учебников по физике в образовательном процессе |
| | | ПКО-3.3. Проектирует план-конспект / технологическую | основные компоненты современного урока; | анализировать шаблоны технологических карт | навыками составления конспектов уроков по |

| | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|
| | | карту урока | структуру современного урока; структуру конспекта урока и технологической карты урока; формы технологических карт учебных занятий; структуру деятельности учителя по составлению технологической карты | различных УМК по физике; осуществлять проектирование урока по физике с позиции ФГОС | физике в виде технологических карт и планов-конспектов; |
| 3. | ПКО-4. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов | ПКО-4.1. Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения | виды планирования (годового, календарно-тематического и поурочного планирования) учебного курса физики с учетом достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; требуемые личностные, метапредметные и предметные результаты обучения физике в основной и средней школе | анализировать УМК по физике с позиции их способности формировать личностные, метапредметные и предметные результаты обучения физике; формировать личностные, метапредметные и предметные результаты обучения физике в основной и средней школе | основными технологиями формирования личностных, метапредметных и предметных результатов |

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры | |
|---|-------------|----------|----|
| | | № 8 | |
| | | часов | |
| 1 | 2 | 3 | |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 32 | 32 | |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | | | |
| Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) | 32 | 32 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | | | |
| Иные виды занятий | | | |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 40 | 40 | |
| Вид промежуточной аттестации | зачет (З) | + | + |
| | экзамен (Э) | | |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | часов | 72 | 72 |
| | зач. ед. | 2 | 2 |

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

| № семестра | № раздела | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах |
|------------|-----------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8 | 1 | Нормативно-правовые основы школьного физического образования | Нормативно-правовая база ООО по физике. Федеральный компонент основного общего и среднего (полного) общего образования по физике. Требования к результатам освоения основной образовательной программы ООО и СОО (Физика). Предметные результаты изучения предметной области “Физика”. Основное содержание учебного предмета “Физика” на уровне ООО и СОО. Федеральный перечень учебников по физике. |
| | 2 | Школьный учебник: структура, функции, анализ учебника | Школьный учебник: структура и схема анализа. Чем должен руководствоваться учитель при выборе учебника. Анализ текстов заданий школьных учебников физики |
| | 3 | Структура и содержание учебно-методического комплекса по физика | Учебно-методический комплекс по физике. Рабочая тетрадь как многофункциональное дидактическое средство. Учебно-методический комплекс в открытой информационно-образовательной среде. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Учебно-методический комплект по физике как средство реализации системно-деятельностной парадигмы современного образования |
| 4 | Анализ УМК по физике | Новый УМК по физике для основной и полной школы авт. Грачев А.В., Погожев В.А. и др. Концепция учебно-методического комплекта по физике Л.С. Хижняковой в рамках ФГОС основного общего образования. Современные подходы к изучению физики в УМК «Архимед». Дифференциальный подход в обучении физике средствами УМК «Сферы». Новый УМК «Сферы» по физике 10-11 классы: структурные и содержательные особенности. Особенности УМК «Физика. Базовый и углубленный уровни» автора В. А. Касьянова в контексте ФГОС |
| 5 | Универсальные учебные действия в системе ФГОС | Универсальные учебные действия учеников. Виды УУД. Рабочая тетрадь как средство формирования УУД. |
| 6 | Планирование образовательного процесса | Составление рабочей программы по физике. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы. Базисный учебный план на 2019-2020 учебный год. Методические рекомендации по формированию учебного плана на 2019-2020 уч.год. Составление годового плана для разных УМК по физике для основной и старшей школы |
| 7 | Модели организации образовательного процесса с использованием электронной формы учебника | Нормативно-правовые основы применения ЭФУ в образовательном процессе. Практика внедрения электронной формы учебника в образовательной организации. Общие и предметные особенности работы с ЭФУ корпорации «Российский учебник». Работа с платформой Lecta |

2.2. Перечень лабораторных работ (при наличии), примерная тематика курсовых работ (при наличии)

Лабораторный практикум не предусмотрен

Примерная тематика курсовых работ не предусмотрена

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 40 часов.

Видами СРС являются:

- Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)
- Выполнение индивидуального домашнего задания
- Подготовка к зачету

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине
Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год |
|-------|--|
| 1 | 2 |
| 1. | Ларченкова, Л.А. Десять интерактивных лекций по методике обучения физике : учебное пособие / Л.А. Ларченкова ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет (РГПУ), 2012. – 192 с. : табл., ил. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428326 (дата обращения: 20.08.2019) |
| 2. | Теория и методика обучения физике : учебное пособие : [16+] / Н.Б. Гребенникова, М.П. Ланкина, О.Е. Левенко, Н.Г. Эйсмонт ; под общ. ред. М.П. Ланкиной ; Министерство образования и науки РФ, Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2017. – 160 с. : табл., схем. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563143 (дата обращения: 20.08.2019) |

5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год |
|-------|--|
| 1 | 2 |
| 1. | Андрюшечкин, С. М. Физика. 7 класс [Текст] : учебник / С. М. Андрюшечкин. – Москва : Баласс, 2014. – 240 с. |
| 2. | Андрюшечкин, С. М. Физика. 8 класс [Текст] : учебник / С. М. Андрюшечкин. – Москва : Баласс, 2015. – 240 с. |
| 3. | Андрюшечкин, С. М. Физика. 9 класс [Текст] : учебник / С. М. Андрюшечкин. – Москва : Баласс, 2013. – 320 с. |
| 4. | Бунчук, А. В. Физика. 7 класс [Текст] : в 2 ч. Ч. 1 : учебник для общеобразовательных учреждений / А. В. Бунчук, Н. М. Шахмаев. – Москва : Мнемозина, 2013. – 215 с. |
| 5. | Бунчук, А. В. Физика. 8 класс [Текст] : в 2 ч. Ч. 1 : Учебник для общеобразовательных учреждений / А. В. Бунчук, Н. М. Шахмаев.) Москва : Мнемозина, 2013. – 303 с. |
| 6. | Бунчук, А. В. Физика. 9 класс [Текст] : в 2 ч. Ч. 1 : Учебник для общеобразовательных учреждений / А. В. Бунчук, Н. М. Шахмаев. – Москва : Мнемозина, 2014. – 272 с. |
| 7. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 7 класс [Текст] : в 2 ч. Ч. 1 : Учебник для общеобразовательных организаций / Л. Э. Генденштейн, А. Б. Кайдалов; под ред. В. А. Орлова, И. И. Ройзена. – 8-е изд., стер. – Москва : Мнемозина, 2015. – 255 с. |

| | |
|-----|---|
| 8. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 7 класс [Текст] : в 2 ч. Ч. 2 : Задачник для общеобразовательных организаций / Л. Э. Генденштейн, Л. А. Кирик, И. М. Гельфгат; под ред. Л. Э. Генденштейна. – 8-е изд., стер. – Москва : Мнемозина, 2015. – 191 с. |
| 9. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 9 класс [Текст] : в 2 ч. Ч. 1 : Учебник для общеобразовательных организаций / Л. Э. Генденштейн, А. Б. Кайдалов; под ред. В. А. Орлова, И. И. Ройзена. – 7-е изд., стеротип. – Москва : Мнемозина, 2014. – 272 с. |
| 10. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 9 класс [Текст] : в 2 ч. Ч. 2 : Задачник для общеобразовательных организаций / Л. Э. Генденштейн [и др.] – Москва : Мнемозина, 2014. – 175 с. |
| 11. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 10 класс [Текст] : в 2 ч. Ч. 1 : Учебник для общеобразовательных организаций (базовый уровень) / Л. Э. Генденштейн, Ю. И. Дик. – 6-е изд., стеротип. – Москва : Мнемозина, 2014. – 448 с. |
| 12. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 10 класс [Текст] : в 3 ч. Ч. 1 : Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни) / Л. Э. Генденштейн, Ю. И. Дик; под ред. В. А. Орлова. – Москва : Мнемозина, 2014. – 304 с. |
| 13. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 10 класс [Текст] : в 3 ч. Ч. 2 : Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни) / Л. Э. Генденштейн, Ю. И. Дик; под ред. В. А. Орлова. – Москва : Мнемозина, 2014. – 238 с. |
| 14. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 10 класс [Текст] : в 3 ч. Ч. 3 : Задачник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни) / Л. Э. Генденштейн, Ю. И. Дик; под ред. В. А. Орлова. – Москва : Мнемозина, 2014. – 191 с. |
| 15. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 11 класс [Текст] : в 2 ч. Ч. 1 : Учебник для общеобразовательных организаций (базовый уровень) / Л. Э. Генденштейн, Ю. И. Дик. – 7-е изд., стеротип. – Москва : Мнемозина, 2014. – 367 с. |
| 16. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 11 класс [Текст] : учебник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни): в 2 ч. Ч. 1 / Л. Э. Генденштейн, Ю. И. Дик; под ред. В. А. Орлова. – Москва : Мнемозина, 2014. – 384 с. |
| 17. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 11 класс [Текст] : задачник для учащихся общеобразовательных организаций (базовый и углубленный уровни): в 2 ч. Ч. 2 / Л. Э. Генденштейн, Ю. И. Дик; под ред. В. А. Орлова. – Москва : Мнемозина, 2014. – 111 с. |
| 18. | Генденштейн, Л. Э. Физика. 11 класс [Текст] : приложение к учебнику: путеводитель по подготовке к ЕГЭ / Л. Э. Генденштейн, А. В. Кошкина. – Москва : Мнемозина, 2014. – 48 с. |
| 19. | Громов, С. В. Физика: Механика. Теория относительности. Электродинамика [Текст] : учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений / С. В. Громов; под ред. Н. В. Шароновой. – 5-е изд. – М. : Просвещение, 2004. – 383 с. |
| 20. | Громов, С. В. Физика: Оптика. Тепловые явления. Строение и свойства вещества [Текст] : учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений / С.В. Громов; под ред. Н. В. Шароновой. – 6-е изд. – М. : Просвещение, 2005. – 287 с. |
| 21. | Изергин, Э. Т. Физика. 7 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных учреждений / Э. Т. Изергин. – Москва : Русское слово, 2013. – 208 с. |
| 22. | Изергин, Э. Т. Физика. 8 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных учреждений / Э. Т. Изергин. – Москва : Русское слово, 2013. – 232 с. |
| 23. | Изергин, Э. Т. Физика. 9 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных учреждений / Э. Т. Изергин. – Москва : Русское слово, 2010. – 224 с. |
| 24. | Кабардин, О. Ф. Физика. 7 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций / О. Ф. Кабардин. – Москва : Просвещение, 2014. – 176 с. |

| | |
|-----|---|
| 25. | Кабардин, О. Ф. Физика. 8 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций / О. Ф. Кабардин. – Москва : Просвещение, 2014. – 176 с. |
| 26. | Кабардин, О. Ф. Физика. 9 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций / О. Ф. Кабардин. – Москва : Просвещение, 2014. – 176 с. |
| 27. | Касьянов, В. А. Физика. 10 класс [Текст] : учебник / В. А. Касьянов. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Дрофа, 2014. – 387 с. – (Вертикаль). |
| 28. | Касьянов, В. А. Физика. 10 класс [Текст] : учебник / В. А. Касьянов. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Дрофа, 2014. – 447 с. – (Углубленный курс). |
| 29. | Касьянов, В. А. Физика. 11 класс [Текст] : учебник / В. А. Касьянов. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Дрофа, 2015. – 272 с. – (Базовый уровень). |
| 30. | Касьянов, В. А. Физика. 11 класс [Текст] : профильный уровень : учебник для общеобразовательных учреждений / В. А. Касьянов. – 9-е изд., стер. – М.: Дрофа, 2013. – 448 с. |
| 31. | Мансуров, А. Н. Физика 10-11 класс [Текст] : учебник для школ с гуманитарным профилем обучения / А. Н. Мансуров, Н. А. Мансуров. – 5-е изд. – Москва : Просвещение, 2004. – 222 с. (есть и пред. изд.) |
| 32. | Матвеева, Н. А. Методика преподавания физики. 7 класс [Текст] : к учебнику Н. М. Шахмаева, Ю. И. Дика, А. В. Бунчука: пособие для учителя / Н. А. Матвеева. – 2-е изд., доп. – Москва : Мнемозина, 2014. – 111 с. |
| 33. | Матвеева, Н. А. Методика преподавания физики. 8 класс [Текст] : к учебнику Н. М. Шахмаева, А. В. Бунчука: пособие для учителя / Н. А. Матвеева. – Москва : Мнемозина, 2014. – 103 с. |
| 34. | Матвеева, Н. А. Методика преподавания физики. 9 класс [Текст] : к учебнику Н. М. Шахмаева, А. В. Бунчука: пособие для учителя / Н. А. Матвеева. – Москва : Мнемозина, 2014. – 96 с. |
| 35. | Мякишев, Г. Я. Физика. 10 класс [Текст] : базовый уровень : учебник для общеобразовательных организаций / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский; под ред. Н. А. Парфентьевой. – Москва : Просвещение, 2014. – 416 с. (есть и пред. изд.) |
| 36. | Мякишев, Г. Я. Физика. 11 класс [Текст] : базовый уровень : учебник для общеобразовательных организаций / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин; под ред. Н. А. Парфентьевой. – Москва : Просвещение, 2014. – 432 с. (есть и пред. изд.) |
| 37. | Перышкин, А. В. Физика. 7 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных учреждений / А. В. Перышкин. – 2-е изд., стер. – Москва : Дрофа, 2013. – 221 с. (есть и пред. изд.) |
| 38. | Перышкин, А. В. Физика. 8 класс [Текст] : учебник / А. В. Перышкин. – 2-е изд., стер. – Москва : Дрофа, 2014. – 237 с. (есть и пред. изд.) |
| 39. | Перышкин, А. В. Физика. 9 класс [Текст] : учебник / А. В. Перышкин, Е.М. Гутник. – 2-е изд., стер. – Москва : Дрофа, 2014. – 319 с. (есть и пред. изд.) |
| 40. | Пурышева, Н. С. Физика. 7 класс [Текст] : учебник / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская. – 3-е изд., стереотип. – Москва : Дрофа, 2014. – 222 с. (есть и пред. изд.) |
| 41. | Пурышева, Н. С. Физика. 8 класс [Текст] : учебник / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Дрофа, 2014. – 287 с. (есть и пред. изд.) |
| 42. | Пурышева, Н. С. Физика. 9 класс [Текст] : учебник / Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская, В. М. Чаругин. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Дрофа, 2015. – 272 с. |
| 43. | Степанова, Г. Н. Физика [Текст] : учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Г. Н. Степанова. – Москва : Русское слово, 2013. – 304 с. |
| 44. | Степанова, Г. Н. Физика [Текст] : учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений / Г. Н. Степанова. – Москва : Русское слово, 2013. – 352 с. |

| | |
|-----|---|
| 45. | Степанова, Г. Н. Физика [Текст] : учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Г. Н. Степанова. – Москва : Русское слово, 2014. –368 с. |
| 46. | Фадеева, А. А. Физика. 7 класс [Текст] : молекулярная физика и термодинамика с элементами общей астрономии: учебник для общеобразовательных организаций / А. А. Фадеева, А. В. Засов, Д. Ф. Киселев. – Москва : Просвещение, 2014. – 256 с. |
| 47. | Физика. 10 класс [Текст] : в 2 ч. Ч. 2 : Задачник для общеобразовательных организаций (базовый уровень) / Л. Э. Генденштейн [и др.]; под ред. Л. Э. Генденштейна. – 6-е изд., стеротип. – Москва : Мнемозина, 2014. – 127 с. |
| 48. | Физика. 11 класс [Текст] : в 2 ч. Ч. 2 : Задачник для общеобразовательных организаций (базовый уровень) / Л. Э. Генденштейн [и др.]; под ред. Л. Э. Генденштейна. – 7-е изд., стеротип. – Москва : Мнемозина, 2014. – 96 с. |
| 49. | Физика. 10 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций (профильный уровень) / под ред. А. А. Пинского, О. Ф. Кабардина. – Москва : Просвещение, 2013. – 431 с. |
| 50. | Физика. 11 класс [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций (профильный уровень) / под ред. А. А. Пинского, О. Ф. Кабардина. –14-е изд. – Москва : Просвещение, 2013. - 416 с. : ил. – (Академический школьный учебник). |

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. ВООК.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 20.08.2019).

2. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 20.08.2019).

3. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 20.08.2019).

4. Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 20.08.2019).

5. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 20.08.2019).

6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 20.08.2019).

7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 20.08.2019).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 15.07.2019).

2. Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] : образовательный портал // Инфоурок. – Режим доступа: <https://infourok.ru/biblioteka>, свободный (дата обращения: 15.07.2019).

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2019).

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2019).

5. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2019)

6. Корпорация «Российский учебник» : федеральный портал. – Режим доступа: <https://rosuchebnik.ru> свободный (дата обращения: 15.07.2019)

7. Официальный сайт группы компаний «Просвещение» – Режим доступа: <https://prosv.ru> свободный (дата обращения: 15.07.2019)

8. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2019).

9. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2019).

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] // Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2019).

11. Физика для школьников [Электронный ресурс] : информационно-образовательном портал. – Режим доступа: <http://ilyukhin.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2019)

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран, доступ к Интернет.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: **не требуется**

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|----------------------|---|
| Практические занятия | Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с УМК по физике для основной и средней общеобразовательной школы, анализ УМК по физике, разработка тематических планов и конспектов уроков по физике в соответствии с определенными УМК по физике, просмотр рекомендуемой литературы. |
| Подготовка к зачету | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на материалы семинарских занятий, рекомендуемую литературу и др. |

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| Название ПО | № лицензии |
|---|--|
| Операционная система Windows Pro | договор №Tr000043844 от 22.09.15г. |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security | договор №14/03/2019-0142 от 30/03/2019г. |
| Офисное приложение LibreOffice | свободно распространяемое ПО |
| Архиватор 7-zip | свободно распространяемое ПО |
| Браузер изображений FastStoneImageViewer | свободно распространяемое ПО |
| PDF ридер FoxitReader | свободно распространяемое ПО |
| PDF принтер doPdf | свободно распространяемое ПО |
| Медиа проигрыватель VLC media player | свободно распространяемое ПО |
| Запись дисков ImageBurn | свободно распространяемое ПО |
| DJVU браузер DjVu Browser Plug-in | свободно распространяемое ПО |