

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

Утверждаю:
Декан факультета
русской филологии
и национальной культуры



К.В. Алексеев

30 августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектно-исследовательская деятельность в школе

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
бакалавриат

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль) подготовки: **Русский и язык и Литература**

Форма обучения: **очная**

Сроки освоения ОПОП: **нормативный - 5 лет**

Факультет: **русской филологии и национальной культуры**

Кафедра: **литературы**

Рязань, 2019

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Проектно-исследовательская деятельность в школе» являются получение обучающимися знаний теоретических и методологических основ обучения, способствующих успешной реализации процесса литературного образования в школе и культурно-просветительской деятельности в сфере литературы и искусства; обеспечение профессиональной реализации выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина «Проектно-исследовательская деятельность в школе» относится к Обязательной части, у Предметно-методическому блоку (Б.1.О.06.14)

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

Методика обучения литературе (5-7 сем.)

Анализ художественного текста

Педагогика (3-5 сем.)

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

Методика обучения литературе (9 сем.)

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 универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПКО) 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.	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, предлагает способы их решения и ожидаемые результаты в рамках проектной деятельности.	Методы постановки цели, пути ее достижения в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе	Прогнозировать результаты своей работы в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе	Навыками решения задач в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе
		УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.	Способы решения задач, методы определения точек контроля в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе	Ставить цель работы, определять зону своей ответственности в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе	Навыками корректировки полученного результата в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе
2.	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2. Организует работу команды / взаимодействует в команде, учитывая различия, особенности поведения и интересы других участников	Особенности поведения и интересы участников команды в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе	Взаимодействовать в команде, реализовывать свою роль в команде в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе	Навыками организации работы в команде в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе
3.	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в	Методики и способы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в рамках	Проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной	Навыками совместной и индивидуальной учебной и воспитательной работы с обучающимися в рамках проектно-исследовательской

	особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	проектно-исследовательской деятельности в школе, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	воспитательной деятельности обучающихся в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	деятельности в школе, в том числе с особыми образовательными потребностями
4.	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.	Психолого-педагогические технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Проектировать индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития	Навыками профессиональной деятельности, необходимыми для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
5.	ПКО-4. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПКО-4.3. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании учебных предметов, во внеурочной деятельности	Особенности образовательного потенциала социокультурной среды региона в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе	Формулировать личностные, предметные и метапредметные результаты обучения в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе	Навыками формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе

6.	ПКО-7. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	ПКО-7.3. Проектирует индивидуальные образовательные модели урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов	Методики проектирования индивидуальных образовательных моделей урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе	Создавать индивидуальные образовательные модели урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе	Навыками проектирования индивидуальных образовательных моделей урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов в рамках проектно-исследовательской деятельности в школе
----	--	---	--	---	--

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		№ 8	№	№	№
		часов	Часов	часов	часов
1	2	3	4	5	6
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	72	72	-	-	-
В том числе:					
Лекции (Л)	16	16			
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	16	16			
Лабораторные работы (ЛР)					
Иные виды занятий					
2. Самостоятельная работа студента (всего)	40	40			
3. Курсовая работа (при наличии)	КП				
	КР				
Другие виды СРС					
Подготовка к семинарским занятиям	12	12			
Подготовка и проведение круглого стола	10	10			
Написание проектно-исследовательской работы	18	18			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	(3)	(3)		
	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 (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
8	1	Исследовательская деятельность школьников	Метод научного исследования в школе. Задачи исследовательской деятельности. Различные виды упражнений на развитие исследовательского мышления. План исследовательской работы. Обучение методам классификации. Индивидуальная, групповая и массовая работа с детьми. Оформление исследования согласно требованиям ФГОС.
	2	Проектная деятельность школьников	Организация проектной деятельности. Виды проектов. Этапы работы над проектом. Рейтинговая оценка проекта. Пояснительная записка проекта. Рецензия на проектную работу. Оформление проекта согласно требованиям ФГОС.
	3	Дистанционные средства обучения в учебном процессе	Цели и задачи дистанционного обучения. Классификация дистанционных технологий в учебном процессе. Знакомство с электронными ресурсами, необходимыми педагогу в проектной работе «Учи. ру», «ЯКласс», «Фоксфорд», «InternetUrok».

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 72 часов.

Видами СРС являются:

- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка и проведение круглого стола;
- написание проектно-исследовательской работы.

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- опрос обучающихся на занятиях семинарского типа;
- проведение круглого стола;
- проверка проектно-исследовательской работы.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

(см. Фонд оценочных средств)

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов — технология компетентностно-ориентированного образования / Под ред. Проф. Е.Я. Когана. — Самара: Издательство «Учебная литература». Издательский дом «Фёдоров», 2006. – 104 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=69143
2	Громова Т.В. Организация исследовательской деятельности // Практика административной работы в школе. - 2006. - № 7. - С. 49-53. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=69143
3	Иванов Г.А. Интегративные основы организации научно-исследовательской деятельности учащихся // Педагогические технологии. - 2006. - № 1. - С. 22-28.

	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=69143
4	Огородникова И.А. Организация проектной деятельности на уроках литературы // Проблемы и перспективы развития образования : материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). — Краснодар: Новация, 2016. — С. 173-190. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=69143
5	Меняева И.Н. Организация поисковой, исследовательской, экспериментальной работы в школе // Педагогическая мастерская. - 2005. - № 3. - С. 12-19. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=69143
6	Мухина В.С. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности // Школьные технологии. - 2006. - № 2. - С. 19-31. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=69143
7	Новожилова Н.В. Интернет-ресурсы в исследовательской деятельности учителей и учащихся // Школьные технологии. – 2004. - №4. – С. 148 –160. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=69143
8	Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / под ред. Е.С. Полат. - М.: Издательский центр АКАДЕМИЯ, 2003. - 272 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=69143
9	Прищепа Е.М. Ученическая исследовательская работа по литературе

	<p>в гуманитарной профильной школе // Литература в школе. – 2004. - №12. - С. 25 – 35. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=69143</p>
10	<p>Севастьянова А.А. Учебные проекты по литературе с использованием информационных технологий // Литература в школе. – 2014. - №6. – С. 18-24. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=69143</p>

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	<p>Белогрудова В.П. Об исследовательской деятельности учащихся в условиях проектного метода // Иностранные языки в школе. - 2005. - № 8. - С. 6-11. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=93274</p>
2	<p>Бельфер М. Несколько слов об исследовательских работах школьников// Литература: изд. дом Первое сентября. - 2006. - № 17. - С. 13-15. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=93274</p>
3	<p>Брыкова О. Сотворчество учителя и ученика // Управление школой: изд. дом Первое сентября. - 2006. - № 20. - С. 33-36. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=93274</p>
4	<p>Греф О. Создание web-сайтов как форма исследовательской деятельности учащихся // История: изд. дом Первое сентября. - 2001.- №17. - С. 1–18.</p>

	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=93274
5	Пидкасистый П.Н. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: теоретико-экспериментальное исследование / П. Н. Пидкасистый. - М.: Педагогика, 1980. - 240 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=93274
6	Поддьяков А.Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности // Школьные технологии. - 2006. - № 3. - С. 85-90. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=93274
7	Поздняк С.Н. Исследовательская деятельность школьников и метод проектов // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2006. - № 3. - С. 52-56. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=93274
8	Савенков А.И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании // Школьные технологии. – 2004. №4. С. 82 – 89. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=93274
9	Санина С.П. Компьютерное моделирование в исследовательской деятельности учащихся // Педагогические технологии. - 2005. - № 4. - С.36-45. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=93274
10	Справочное пособие по организации поисково-исследовательской деятельности учащихся образовательных учреждений / сост.: Н.В. Карпова, С.В. Кускова, Л.Е.

Толкачева. - Псков : ПГПИ, 2001. - 46 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book _view_red&book_id=93274
--

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. BOOK.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 2.04.2020).

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: 2.04.2020).

3. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 2.04.2020).

4. 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: 2.04.2020).

5. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 2.04.2020).

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

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Режим доступа:

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 2.04.2020).

2. Киберленинка [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/>, свободный (дата обращения: 2.04.2020).

3. Просветительский проект «Лекториум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lektorium.tv/>, свободный (дата обращения: 2.04.2020).

4. Образовательная платформа Coursera [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.coursera.org>, свободный (дата обращения: 2.04.2020).

5. Топ-69 интересных сайтов для саморазвития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pikacho.ru/sajty-dlya-samorazvitiya/>, свободный (дата обращения: 2.04.2020).

6. Интерактивная образовательная онлайн-платформа «Учи. ру» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uchi.ru/> (дата обращения: 2.04.2020).

7. Цифровой образовательный ресурс для школ «ЯКласс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.yaklass.ru/> (дата обращения: 2.04.2020).

8. Онлайн-школа «Фоксфорд» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://foxford.ru/> (дата обращения: 2.04.2020).

9. Домашняя школа «InternetUrok» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://home-school.interneturok.ru/> (дата обращения: 2.04.2020).

5.5. Периодические издания:

1. Архив номеров журнала «Наука и жизнь». Режим доступа: <https://www.nkj.ru/archive/>, свободный (дата обращения: 2.04.2020).

2. ВВФ [Электронный журнал]. – Режим доступа: <https://bbf.ru/magazine/>, свободный (дата обращения: 2.04.2020).

3. Издательский дом «1 сентября» Режим доступа: <https://1sept.ru/> свободный (дата обращения: 2.04.2020).

4. Литература в школе Режим доступа: <http://litsh.ru/> свободный (дата обращения: 2.04.2020).

5. Медиаскоп [Электронный журнал]. Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/taxonomy/term/12> свободный (дата обращения: 2.04.2020).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: лекционные аудитории, оснащенные видеопроеционным оборудованием, средствами звуковоспроизведения и экраном, оборудованные учебной мебелью; библиотека, имеющая учебные места для студентов, оснащенные компьютерной техникой с доступом к базам данных и сети Интернет; компьютерный класс, мультимедийный курс лекций.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Excel, PowerPoint и др.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: отсутствуют.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.), прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/индивидуальное задание	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Практикум/лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ (можно указать название брошюры и где находится) и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА:

Набор ПО в компьютерных классах	
Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows Pro	договор №Тг000043844 от 22.09.15г
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г
Офисное приложение LibreOffice	свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	свободно распространяемое ПО
Браузер изображений FastStoneImageViewer	свободно распространяемое ПО
PDF ридер FoxitReader	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
Набор ПО для кафедральных ноутбуков	
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г
Офисное приложение LibreOffice	свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	свободно распространяемое ПО

Браузер изображений FastStoneImageViewer	свободно распространяемое ПО
PDF ридер FoxitReader	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

**9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций, графических объектов, схем через среду дистанционного обучения Moodle;
- распространение самостоятельного задания, его проверка и консультирование через среду дистанционного обучения Moodle и посредством электронной почты;
- консультирование обучающихся по подготовке к семинарским занятиям через среду дистанционного обучения Moodle и посредством электронной почты.