



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.05.01 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

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

**Направленность (профиль):** Химико-биологическое образование, География

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная, заочная

**Институт:** математики, естествознания и техники

**Кафедра:** химии и биологии

	<b>очная форма</b>	<b>очно- заочная форма</b>	<b>заочная форма</b>
<b>Курс</b>	<b>3-4</b>		<b>2-4</b>
<b>Семестр/триместр</b>	<b>567</b>		<b>345678</b>

<b>Лекции</b>	<b>82</b>		<b>24</b>
<b>Лабораторные занятия</b>			
<b>Практические (семинарские) занятия</b>	<b>50</b>		<b>26</b>
<b>Консультации</b>	<b>6</b>		<b>6</b>
<b>Форма(ы) промежуточной аттестации</b>	<b>Экзамен</b>		<b>Экзамен</b>
<b>Контроль</b>	<b>108</b>		<b>27</b>
<b>Иные формы работы</b>	<b>КП - 1</b>		<b>КП - 4</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>147,6</b>		<b>310,6</b>

**Всего часов:** 396

**Трудоемкость:** 11 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

Кандидат педагогических наук, доцент

Е.Б.Сотникова

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, обеспечивающих эффективное решение научно-педагогических и профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:** - повышение теоретического уровня раскрытия основных методических проблем;

- объективная оценка истории и современного состояния методики биологии,
- рационализация построения курса и приведение его в соответствие с современным состоянием естественнонаучных дисциплин средней школы;
- углубление системы методов преподавания, основ развивающего обучения.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках Части, формируемой участниками образовательных отношений Модуля 7 «Химико-биологическое образование».

### Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Знает: <ul style="list-style-type: none"><li>- федеральные государственные образовательные стандарты;</li><li>- историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем;</li><li>- основы дидактики;</li><li>- современные образовательные технологии, в том числе ИКТ.</li></ul>	Знает: <ul style="list-style-type: none"><li>- приоритетные направления развития системы образования в РФ, федеральные государственные образовательные стандарты;</li><li>- историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества;</li><li>- основы дидактики, классификацию и сущность современных образовательных технологий, в том числе и ИКТ.</li></ul>
	Умеет: <ul style="list-style-type: none"><li>- разрабатывать отдельные компоненты основных и</li></ul>	Умеет: <ul style="list-style-type: none"><li>- классифицировать образовательные системы и</li></ul>

	<p>дополнительных образовательных программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать ИКТ в разработке образовательных программ;</li> <li>- планировать учебные занятия.</li> </ul>	<p>образовательные технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и реализовывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ;</li> <li>- планировать учебные занятия.</li> </ul>
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами разработки программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;</li> <li>- навыками применения современных образовательных технологий в реальной и виртуальной образовательной среде;</li> <li>- ИКТ: на уровне пользователя; на общепедагогическом уровне; на предметно-педагогическом уровне.</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения современных образовательных технологий в реальной и виртуальной образовательной среде;</li> <li>- ИКТ: на общепедагогическом уровне.</li> </ul>
ОПК-5	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы теории и методики воспитания: принципы и подходы к реализации процесса воспитания, формы, методы и технологии воспитания, содержание воспитания и составляющие базовой культуры личности;</li> <li>- методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний), нравственного поведения (готовности служения</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания;</li> <li>- формы, методы и технологии воспитания, содержание воспитания и составляющие базовой культуры личности;</li> <li>- методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний), нравственного поведения</li> </ul>

	людям и Отечеству).	(готовности служения людям и Отечеству).
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать воспитательные ситуации, в том числе в сфере духовно-нравственного воспитания.</li> </ul>
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности;</li> <li>- способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально личностных, общечеловеческих; национальных, семейных и др.).</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и приемами воспитания, в том числе в сфере духовно-нравственного воспитания;</li> <li>- способами формирования у обучающихся нравственного поведения</li> </ul>
ОПК-8	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальные, в том числе предметные и методические научные знания;</li> <li>- основы педагогической деятельности учителя-предметника (по профилю образовательной программы);</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологические и методические основы особенности научных знаний предмета;</li> <li>- основы педагогической деятельности учителя биологии.</li> </ul>
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности;</li> <li>- использовать традиционные и современные формы и методы воспитательной работы, в том числе в предметной области;</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности;</li> <li>- применять традиционные и современные формы и методы воспитательной работы, в том числе в биологии.</li> </ul>

	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации различных видов и форм занятий с учетом специфики предметной области;</li> <li>- действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой.</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общепедагогическими методами организации различных видов и форм занятий с учетом специфики предметной области;</li> <li>- методикой организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой</li> </ul>
--	---	---

**II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**с указанием количества часов, выделенных на контактную работу**  
**обучающихся**  
**с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу**

**Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Методика обучения биологии как педагогическая наука</b>		<b>2</b>			<b>3,69</b>
2.	Тема 1. Введение. Методика обучения биологии как педагогическая наука. Методика обучения биологии как учебный предмет.		2			3,69
<b>3.</b>	<b>Раздел 2. История становления и развития отечественной методики естествознания и биологии</b>		<b>24</b>	<b>7</b>		<b>25,83</b>
4.	Тема 2. Введение естествознания в русскую школу (18 в).		2	1		3,69
5.	Тема 3. Любеновское направление в методике естествознания (19в).		2	1		3,69
6.	Тема 4. Биологическое направление в методике естествознания (19в).		2	1		3,69
7.	Тема 5. Проблемы изучения естествознания в начале 20 века.		2	1		3,69
8.	Тема 6. Методика обучения биологии во второй половине 20 века.		2	1		3,69
9.	Тема 7. Современные проблемы биологического образования и методики биологии.		2	1		3,69
10.	Тема 8. Стандарты школьного биологического и экологического образования.		2	1		3,69
<b>11.</b>	<b>Раздел 3. Цели и задачи биологического образования, его содержание.</b>		<b>8</b>	<b>4</b>		<b>14,76</b>
12.	Тема 10. Биологические понятия – основная единица содержания школьного курса биологии.		2	1		3,69
13.	Тема 11. Развитие биологических понятий в школьном предмете. Содержание и структура предмета «Биология» в современной средней школе.		2	1		3,69
14.	Тема 12. Особенности содержания и методики обучения биологии в средних (5-9) и старших классах (10-11).		2	1		3,69
15.	Тема 13. Особенности обучения биологии в лицеях, гимназиях.		2	1		3,69
<b>16.</b>	<b>Раздел 4. Методы и средства обучения биологии.</b>		<b>10</b>	<b>5</b>		<b>18,45</b>
17.	Тема 14. Многообразие методов обучения биологии и их классификация. 6		2	1		3,69
18.	Тема 15. Словесные методы обучения биологии.		2	1		3,69
19.	Тема 16. Средства наглядности. Наглядные методы в обучении биологии.		2	1		3,69

## **Заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	<b>Раздел 1. Методика обучения биологии как педагогическая наука</b>		0,5			7,7
2.	Тема 1. Введение. Методика обучения биологии как педагогическая наука. Методика обучения биологии как учебный предмет.		0,5			7,7
3.	<b>Раздел 2. История становления и развития отечественной методики естествознания и биологии</b>		3,5	3,5		46,5
4.	Тема 2. Введение естествознания в русскую школу (18 в).		0,5	0,5		7,8
5.	Тема 3. Любеновское направление в методике естествознания (19в).		0,5	0,5		7,7
6.	Тема 4. Биологическое направление в методике естествознания (19в).		0,5	0,5		7,8
7.	Тема 5. Проблемы изучения естествознания в начале 20 века.		0,5	0,5		7,7
8.	Тема 6. Методика обучения биологии во второй половине 20 века.		0,5	0,5		7,8
9.	Тема 7. Современные проблемы биологического образования и методики биологии.		0,5	0,5		7,7
10.	Тема 8. Стандарты школьного биологического и экологического образования.		0,5	0,5		7,8
11.	<b>Раздел 3. Цели и задачи биологического образования, его содержание.</b>		2	2		31
12.	Тема 10. Биологические понятия – основная единица содержания школьного курса биологии.		0,5	0,5		7,8
13.	Тема 11. Развитие биологических понятий в школьном предмете. Содержание и структура предмета «Биология» в современной средней школе.		0,5	0,5		7,7
14.	Тема 12. Особенности содержания и методики обучения биологии в средних (5-9) и старших классах (10-11).		0,5	0,5		7,8
15.	Тема 13. Особенности обучения биологии в лицеях, гимназиях.		0,5	0,5		7,7
16.	<b>Раздел 4. Методы и средства обучения биологии.</b>		2,5	2,5		38,8
17.	Тема 14. Многообразие методов обучения биологии и их классификация. 8		0,5	0,5		7,8
18.	Тема 15. Словесные методы обучения биологии.		0,5	0,5		7,7
19.	Тема 16. Средства наглядности. Наглядные методы в обучении биологии		0,5	0,5		7,8



### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы.

#### **Типовой вариант контрольной работы**

##### **Вариант 1**

1. Назовите формы обучения биологии в средней школе.
2. Почему урок считается основной формой обучения?
3. Какие виды планирования применяются в школе?
4. Каким требованиям должны отвечать план урока и его оформление?

##### **Вариант 2**

1. В чем заключается подготовка учителя к уроку?
2. Назовите основные этапы урока биологии.
3. Какова методика проведения нетрадиционного урока?
4. Как правильно подготовить и провести лабораторную работу?

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена и КП с использованием следующих оценочных материалов:

#### **Вопросы к экзамену**

**( 5 семестр, очная//6 семестр заочная формы обучения)**

1. Методика обучения биологии как наука.
2. Связь методики обучения биологии с другими науками.
3. Методика обучения биологии как учебный предмет.
4. Цели и задачи методики обучения биологии в педагогическом образовании.
5. Закономерности и принципы методики обучения биологии.
6. Этапы становления и развития методики обучения биологии (в конце XVIII и начале XIX в.).
7. Педагогическое наследие В.Ф. Зюева.
8. Роль А. Я. Герда в развитии отечественной методики обучения биологии.
9. Развитие поливариативности школьного естественнонаучного образования в начале XX в.
10. Содержание и структура предмета «Биология» в средней школе.
11. Классификация биологических понятий школьного предмета. Методика развития понятий в процессе обучения биологии.
12. Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете «Биология». Теория развития биологических понятий.
13. Цели и задачи общего биологического образования.
14. Государственный образовательный стандарт общего среднего

- образования по биологии. Учебные программы по биологии.
15. Деятельность как компонент содержания биологического образования.
  16. Способы деятельности в содержании обучения биологии.
  17. Краткая история становления методики биологии. Особенности современного периода.
  18. Содержание биологического образования, компоненты, их характеристика.
  19. Понятия и термины. Классификация понятий, примеры понятий
  20. Теория развития биологических понятий. Условий их развития.

### **Вопросы к экзамену**

**( 6 семестр, очная//7 семестр заочная формы обучения)**

1. Контроль, учет и оценивание учебных достижений по биологии.
2. ЕГЭ по биологии и подготовка учащихся к нему.
3. Технологии проблемно-ориентированного и командно-ориентированного обучения биологии.
4. Проектная технология в обучении биологии.
5. Современные технологии обучения биологии: традиционные и
6. инновационные.
7. Методика проведения лабораторных работ по биологии.
8. Лабораторные работы в школе по темам “Кровь”, “Кровообращение”, “Дыхание”.
9. Учебные экскурсии по биологии: структура, цели и содержание.
10. Методика организации и проведения экскурсий в природу.
11. Система внеурочной работы по биологии.
12. Индивидуальная и групповая внеклассная работа по биологии.
13. Организация и проведение олимпиад школьников по биологии.
14. Школьный кабинет биологии как информационно-образовательная среда, характеристика учебного оборудования.
15. Роль кабинета биологии в обучении, воспитании и развитии учащихся.
16. Уголок живой природы в школе: принципы подбора живых объектов и их размещение.
17. Организация работы учащихся в уголке живой природы.
18. Значение учебно-опытного участка в обучении биологии.
19. Организация работы учащихся на учебно-опытном участке.
20. Работа с терминами и понятиями на уроке и в домашнем задании по биологии.

### **Вопросы к экзамену**

**( 7 семестр, очная//8 семестр заочная формы обучения)**

1. Краткая история становления методики биологии. Особенности современного периода.
2. Содержание биологического образования, компоненты, их характеристика.
3. Понятия и термины. Классификация понятий, примеры понятий
4. Теория развития биологических понятий. Условий их развития.
5. Работа с терминами и понятиями на уроке и в домашнем задании по биологии.

6. Методы и методические приемы обучения биологии. Классификация и выбор методов.
7. Развитие и сочетание методов обучения биологии.
8. Межпредметные и внутрипредметные связи разделов школьной биологии.
9. Средства обучения. Классификация средств обучения и их примеры.
10. Комплексное использование средств наглядности в обучении биологии.
11. Особенности методики уроков с разным (анатомическим, морфологическим, физиологическим) содержанием в разделе «Растения».
12. Анализ учебно-методического комплекса на примере раздела «Растения».
13. Функции учебников на примере учебников раздела «Растения».
14. Требования к рисункам. Зарисовать растительную клетку и подписать рисунок.
15. Структура комбинированно урока по биологии.
16. Интерактивные технологии обучения.
17. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет.
18. Зарождение методики обучения биологии в России. Начало школьного естествознания в России и методики его обучения.
19. Школьное естествознание и методика его преподавания в XIX веке.
20. Методика обучения естествознанию в первой половине XX века.
21. Закономерности и принципы методики обучения биологии.
22. Развитие и совершенствование проблемы содержания биологического образования в свете новых достижений естественных наук.
23. Содержание биологического образования; компоненты, их характеристика.
24. Содержание и особенности биологических предметов в средней школе. Преемственность школьных биологических предметов.
25. Актуальные проблемы методики преподавания биологии на современном этапе.
26. Система и развитие экологических понятий в школьном предмете ";Биология".
27. Формирование общебиологического понятия ";Клетка как структурная и функциональная единица живого";.
28. Методика развития понятий в процессе обучения биологии.
29. Группы биологических понятий. Работа с терминами и понятиями в разных разделах школьной биологии.
30. Роль школьного курса биологии в формировании материалистического мировоззрения и научной картины мира.

**Примерные темы курсового проекта  
( 6 семестр, очная/ 7 семестр, заочная форма обучения)**

- Тема 1. Теория и методика обучения биология как педагогическая наука. Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии в системе общего образования
- Тема 2. Методология теории и методики обучения биологии
- Тема 3. Закономерности и принципы методики обучения биологии

Тема 4. Этапы становления и развития методики обучения биологии (в конце XVIII и начале XIX в.).

Тема 5. Развитие поливариативности школьного естественнонаучного образования в начале XX в.

Тема 6. Создание научно-методической основы школьного биологического образования на основе теории развития биологических понятий в конце 50 гг XX в.

Тема 7. Содержание и структура предмета «Биология» в средней школе

Тема 8. Современные тенденции развития школьного биологического образования. Государственный образовательный стандарт общего среднего образования по биологии.

Тема 9. Деятельность в содержании биологического образования.

Тема 10. Развитие общеучебных и специальных умений и навыков при обучении биологии.

Тема 11. Методы обучения и их классификации. Система методов обучения биологии по источнику знаний.

Тема 12. Наглядные методы обучения биологии. Практические методы обучения биологии

Тема 13. Интерактивные методы обучения в биологии. Инновационные методы обучения биологии.

Тема 14. Система средств обучения биологии. Комплексное использование средств обучения.

Тема 15. Система форм преподавания биологии. Современный урок биологии. Методика проведения вводного урока

Тема 16. Методика проведения лабораторного урока. Методика проведения обобщающего урока.

Тема 17. Домашние работы по биологии. Методика проведения контрольно-учетного урока.

Тема 18. Методика наблюдений и самонаблюдений при изучении биологии.

Тема 19. Экскурсии в процессе обучения биологии. Методика проведения экскурсий в природу.

Тема 20. Организация внеурочной работы по биологии. Внеклассные занятия по биологии.

#### **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Основная литература**

1. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: общая методика : учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». - 4-е изд., испр. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 70 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-

4591-8; То же [Электронный ресурс. Дата обращения 1.09.2020]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853)

2.Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». - 4-е изд., испр. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 99 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4592-5 ; То же [Электронный ресурс Дата обращения 1.09.2020]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854)

#### 4.2. Дополнительная литература

1. Теремов А. В., Петросова Р. А., Перелович Н. В. и др. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: Методика преподавания биологии. Издатель: МПГУ; Издательство «Прометей», 2016

#### V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	<b>Инфоурок:</b> образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование: Федеральный портал.</b> <b>Включает</b> ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог	Свободный доступ

		экскурсий и обучающих программ.	
3.	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	<b>Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"</b> предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	Свободный доступ
4.	<a href="https://www.gumer.info/">https://www.gumer.info/</a>	<b>Библиотека Гумер:</b> предоставляет свободный доступ к 5000 книг и статей по гуманитарным наукам	Свободный доступ
5.	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	<b>Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)</b> предоставляет доступ к электронным образовательным ресурсам и сервисам для всех уровней и ступеней образования.	Свободный доступ

## VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем
----	---	--	--

			предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
5.	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>	Портал открытых данных Российской Федерации	Свободный доступ
6.	<a href="http://fgosvo.ru/">http://fgosvo.ru/</a>	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	Свободный доступ
7.	<a href="https://fgos.ru/">https://fgos.ru/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты (по всем уровням образования)	Свободный доступ

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.