



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Институт экономики
Кафедра философии и права



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор-
проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
Б. Г. Зиганшин
«23» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Направление подготовки
35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность (профиль) подготовки
«Защита растений»

Уровень
Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация (степень) выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная

Год поступления обучающихся: 2019

Казань 2019

Составитель(и): Нежметдинова Фарида Тансыковна, кандидат философских наук,
доцент.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры философии и права
«20» апреля 2019 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, к.ф.н., доцент  Нежметдинова Ф.Т.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института экономики
«06» мая 2019 года (протокол № 10)

Пред. метод. комиссии, к.э.н., доцент  Гатина Ф.Ф.

Согласовано:
и.о. Директор Института экономики,
к.э.н., доцент  Низамутдинов М.М.

Протокол ученого совета Института экономики № 9 от 06 мая 2019 г.

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения ОПОП аспирантуры по направлению подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство**, направленность (профиль) «**Защита растений**», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «**История и философия науки**»:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Первый этап	Знать: основы современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач Уметь: анализировать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач Владеть: навыками анализа современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки Первый этап	Знать: основы научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки Уметь: проектировать научные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки Владеть: навыками проектирования научных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности Первый этап	Знать: этические нормы в профессиональной деятельности Уметь: следовать этическим нормам в профессиональной деятельности Владеть: этикой научного познания
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития Первый этап	Знать: содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития; способы реализации творческого потенциала при решении профессиональных задач; подходы и ограничения при использовании творческого потенциала, принципы формулирования задач, решение которых обеспечивает профессиональный и личностный рост, этапы и последовательность решения задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост. Уметь: применять полученные знания к планированию задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост, выстраивать последовательность решения задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост, формулировать цели личностного и профессионального развития; условия самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала. Владеть: навыками планирования, обеспечивающие профессиональный и личностный рост; приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала; межкультурной коммуникативной компетенцией в различных видах речевой деятельности; стратегиями рефлексии и самооценки в

		целях самосовершенствования личных качеств и достижений; навыками самоуправления и приемами управления личной карьерой; навыками последовательного решения задач, обеспечивающих профессиональный и личностный рост и приобретения новых качеств и умений.
ОПК-2	Владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий Первый этап	Знать: систему мировоззренческого и методологического обеспечения исследовательской деятельности в рамках подготовки и проведения научного исследования, соответствующей направлению подготовки; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей; методы диагностики исследовательских возможностей человека; основные показатели качества исследовательской деятельности; методы и методики в исследовательском процессе; условия эффективности научных исследований. Уметь: определять условия эффективности научных исследований; обосновывать выбор и реализовывать методы научных исследований; привлекать и организовывать различных субъектов для исследовательского процесса; производить отбор источников и базы исследования, выбирать методы исследования, разбивать исследование на этапы; формулировать проблему, определять степень её актуальности, выявлять противоречия, ставить цель и задачи исследования; формировать необходимую информационную базу для исследовательского процесса, оценивать надежность информации; критически анализировать возможность доказательства или опровержения гипотезы; работая в коллективе, учитывать социальные,

		этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия Владеть: навыками систематизации научного знания; постановки научных и исследовательских задач; навыками оценки и анализа информации в исследуемой сфере; приемами анализа факторов и предпосылок, влияющих на результаты научных исследований; методами обеспечения надежности информации для принятия решений; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
--	--	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «История и философия науки» к обязательным дисциплинам базовой части цикла Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)» Изучается в 1 семестре, на 1 курсе при очной форме обучения.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Педагогика высшей школы» и «Основы педагогики и психологии высшей школы». Форма промежуточной аттестации - экзамен (1 семестр).

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	1 семестр	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	71	-
в том числе:		
лекции, час	14	-
практические занятия, час	56	-
экзамен, час	1	-

Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	109	-
в том числе:		
-подготовка к практическим занятиям, час	41	-
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	50	-
- выполнение курсовой работы, час		
- подготовка к экзамену, час	18	-
Общая трудоемкость час	180	-
зач. ед.	5	-

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ И ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)

№ тем ы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		практ. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		оч но	заоч но	оч но	заоч но	оч но	заоч но	очно	заоч но
1	Предмет и основные концепции современной философии и методологии науки, структура научного знания	6	-	16	-	22	-	30	-
2	Научные традиции и научные революции.	4	-	16	-	20	-	30	-
3	Особенности современного этапа развития науки.	4	-	24	-	28	-	31	-
	Подготовка и сдача экзамена	-	-	-	-	1	-	18	-
	Итого	14	-	56	-	71	-	109	-

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время (ак.час)	
		очно	заочн о
1	Раздел 1. Предмет и основные концепции современной философии и методологии науки, структура научного знания		
	<i>Лекции</i>	6	-
1.1.	Тема лекции 1 Предмет философии и методологии науки	6	-
	<i>Практические занятия</i>	16	-
1.2.	Тема практического занятия 1: Структура, динамика научного знания, основания науки.	6	-
1.3.	Тема практического занятия 2: Специфика научного познания	6	-

1.4.	Тема практического занятия 3: Эволюция подходов к анализу науки	4	-
2	Раздел 2. Научные традиции и научные революции.		
	<i>Лекции</i>	4	-
2.1.	Тема лекции 1: Общая характеристика глобальных научных революций.	4	-
	<i>Практические занятия</i>	16	-
2.2.	Тема практического занятия 1: : Общая характеристика глобальных научных революций.	4	-
2.3	Тема практического занятия 2: Типы научной рациональности	6	-
2.4.	Тема практического занятия 3: Наука как соц.институт	6	-
3.	Раздел 3. Особенности современного этапа развития науки.		
	<i>Лекции</i>	4	-
3.1.	Тема лекции 1: Типы научной рациональности	1	-
3.2.	Тема лекции 2: Актуальные проблемы современной науки	1	-
3.3.	Тема лекции 3: Этнос современной науки и этическая ответственность ученого Философский анализ общества	2	-
	<i>Практические занятия</i>	24	-
3.4.	Тема практического занятия 1. Типы научной рациональности	8	-
3.5.	Тема практического занятия 2 Актуальные проблемы современной науки	8	-
3.6.	Тема практического занятия 3. Этнос современной науки и этическая ответственность ученого Философский анализ общества	8	-

5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Краткий конспект лекций по дисциплине «История и философия науки» для аспирантов по направлению обучения 35.06.01 Сельское хозяйство.
2. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «История и философия науки» для аспирантов по направлению обучения 35.06.01 Сельское хозяйство.
3. Учебно-методическое пособие и программа кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки» предназначена для аспирантов (соискателей) всех направлений подготовка Казанского ГАУ Казань, ЭБС КазГАУ, 2017.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Философия и методология науки»

**7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ
УКАЗАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Основная учебная литература:

1. Философия / В.В. Миронов. отв.ред. - М.:Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М,2016.- 928 с.
2. Основы философии: Учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 480 с.
3. Балашов Л.Е. Философия: учебник / Балашов Л.Е.— М.: Дашков и К, 2014. 612 с.
4. Ратников В.П. Философия: учебник / Ратников В.П., Островский Э.В., Юдин В.В.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. 671с.

Дополнительная учебная литература:

1. Изобретения XXI века, которые изменят нашу жизнь/ Э. де Рьедматен; пер. с англ. Е.Адамович. – М.: Эксмо, 2009. – 336 с.
2. Системный подход в современной науке.- М.: Прогресс-Традиция. 2004.-560 с.
3. М. Вебер. Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990 г.
4. В.Н. Вернадский. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление. М.: Наука, 1978 г.
5. Идеалы и нормы научного исследования. Минск, Изд-во БГУ им.В.И.Ленина 1981г.
6. М. Малкей. Наука и социология знания. М.: Прогресс, 1983 г.
7. О.П. Огурцов. Дисциплинарная структура науки. М.: Наука, 1988 г.
8. К. Поппер. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983 г.
9. В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. Философия науки и техники. М.: Гардарики, 1996 г.
10. Томас Кун. Структура научных революций. М.: Изд. АСТ, 2001 г.
11. В.С.Степин. Теоретическое знание. М., Пргресс-Традиция, 2003 г.
12. В.Ж. Келле. Наука как компонент социальной системы. М., 1988 г.
13. П. Фейерабенд. Избранные труды по методологии науки. М.: Прогресс, 1986 г.
14. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986. 12. А.Ф. Зотов. Современная западная философия. М., 2001 г.
15. В.А. Лекторский. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2000 г.
- Хьюбнер К. Истина мифа. М., 1996 г.
16. Тоффлер Э. Шок будущего./ Э.Тоффлер. Пер.с англ. – М.:ООО «Издательства АСТ», 2003. – 557с.
17. Джон Нейсбит. Высокая технология, глубокая гуманность: Технологии и наши поиски смысла/ Джон Нейсбит при участии Наны нейсбит и Дугласа Филиппса; Пер. с англ. А.Н.Анвара. – М.: АСТ: Транзиткнига, 2005. - СС.11-12.
18. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну./ Бек У. Пер. с нем. Сидельникова В. И Федоровой Н.; Послесл. Филиппова А.М. - М.,2000 – СС. 9-12.
19. П.Д.Тищенко. Современные биотехнологии в условиях культуры «другого модерна». /Философия математики и технических наук./Под общ. ред. проф. С.А.Лебедева: Учебное пособие для вузов. – М.: Академический проект, 2006. – СС.588.
20. Ф.Фукуяма. Наше постчеловеческое будущее: последствия биотехнологической революции/Ф.Фукуяма; Пер. С англ. М.Б.Левна. - М.: ООО «Издательство АСТ»: ОАО «ЛЮКС», 2004. – СС.18-19.

21. Г. Йонас. Принцип ответственности. Опыт этики для технологической цивилизации. Наука как персональный опыт. / Г. Йонас; Пер. с нем., предисловие, примечания И. И. Маханькова - М.: Айрис-пресс, 2004 - 408с.

22. М. В. Ковальчук. Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее. // Российские нанотехнологии – январь-февраль 2011 – том 6, №1-2 – сс. 13-24-
www.nanorf.ru

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Электронные тексты библиотеки сервера философского факультета МГУ. Режим доступа в Internet: [http:// library.philos.msu.ru](http://library.philos.msu.ru);
2. Электронные тексты библиотеки сервера Института философии РАН. Режим доступа в Internet: [http:// www . philosophy . ru](http://www.philosophy.ru) ;
3. Светлов, В. А. Философия и методология науки. Ч. 1 [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В. А. Светлов, И. А. Пфаненштиль. - Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2011. - 768 с. - ISBN 978-5-7638-2394-3. <http://znanium.com/go.php?id=441947>
4. Светлов, В. А. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. Ч. 2 / В. А. Светлов, И. А. Пфаненштиль. - Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2011. - 768 с. - ISBN 978-5-7638-2394-3. <http://znanium.com/go.php?id=441517>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основными видами учебных занятий для аспирантов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Методические указания к лекционным занятиям. В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью заметок на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия аспирант должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе или сети "Интернет". Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Аспиранту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции аспирант должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В

процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Методические указания аспирантам к практическим занятиям. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные вопросы, определить объем теоретического изложенного материала, который необходимо усвоить.

2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.

3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).

4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.

5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Методические указания аспирантам к самостоятельной работе. Самостоятельная работа аспирантов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа аспирантов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью аспиранта осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач, контроль знаний аспирантов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий аспирантам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием аспирант изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Аспиранту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия аспиранты получают домашнее задание для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

При изучении дисциплины «История и философия науки» предусматривается широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой аспирантов. При организации учебной деятельности аспирантов важно, чтобы все рассматриваемые вопросы были основаны на формировании мировоззрения кандидата наук, умения логически мыслить,

устанавливать последовательность возникновения и развития структурных изменений в философских науках.

Проводятся лекционные, практические занятия. Во время проведения занятий используются слайды, таблицы, графические материалы, видеофильмы.

Самостоятельная работа аспирантов по дисциплине «История и философия науки» призвана углублять и закреплять знания, полученные на аудиторных занятиях, также способствовать развитию творческих навыков обучающихся. При выполнении плана самостоятельной работы аспиранту необходимо прочитать теоретический материал в учебниках, учебных пособиях, указанных в библиографических списках, познакомиться с различными публикациями, использовать интернет-ресурсы. Эффективность самостоятельного освоения тем, качество подготовленных рефератов контролирует научный руководитель при индивидуальной работе с аспирантом, на практических занятиях (в том числе в интерактивном режиме).

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Краткий конспект лекций по дисциплине «История и философия науки» для аспирантов по направлению обучения 35.06.01 Сельское хозяйство.
2. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «История и философия науки» для аспирантов по направлению обучения 35.06.01 Сельское хозяйство.
3. Учебно-методическое пособие и программа кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки» предназначена для аспирантов (соискателей) всех направлений подготовка Казанского ГАУ Казань, ЭБС КазГАУ, 2017.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	Microsoft Windows Microsoft Office - Word - Excel - PowerPoint «Антиплагиат. ВУЗ». LMS Moodle
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием №16 (Мультимедиа проектор – 1 шт., звуковое оборудование- 1 шт., экран-1 шт.),
2. Аудитория для практических и семинарских занятий № 14,
3. Учебная аудитория №20, Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, компьютеры – 25,
4. Электронные образовательные ресурсы.