

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 01.04.2024 13:49:00

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе и  
инновационным технологиям

С.В. Иншаков

«23» декабря 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Технические системы по первичной обработке продукции растениеводства и животноводства

Уровень основной профессиональной образовательной программы – подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация Исследователь. Преподаватель исследователь

Направление подготовки: 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Направленность (профиль): Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Форма обучения очная, заочная

Отдел аспирантуры

Статус дисциплины Факультатив ФТД.2

Курс 2, Семестр 4

Учебный план 2020 года набора и последующих  
Распределение рабочего времени:

#### Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час.)						Самостоятельная работа	Форма итоговой аттестации (зач., зач.с оценкой, экз.)	
	Общий объем	Контактная работа				Контроль СР			
		Всего	Лекции и	ЛЗ	ПЗ				КП-КР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	72	36	18			18	36		зачёт
Итого	72	36	18			18	36		

Общая трудоемкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 2 ЗЕТ

## **1 Цели и задачи дисциплины (модуля):**

**Цель:** формирование готовности аспирантов к ведению научно-исследовательской деятельности; применению результатов научно– исследовательской работы при решении конкретных профессиональных и образовательных задач.

### **Задачи:**

- изучение методологических основ научного исследования;
- формирование понятийного аппарата в области методологии и методов научного исследования;
- изучение средств научного исследования;
- формирование практических навыков и умений по проведению научных исследований и оформлению результатов научных исследований;
- ознакомление с этическими нормами и правилами проведения научного исследования.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.**

Дисциплина входит в вариативную часть является факультативной ФТД.2.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины (модуля) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать универсальными компетенциями (УК):

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3).

В результате освоения указанной дисциплины обучающийся должен обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);

способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2).

В результате освоения данной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

Владение современными методами оптимизации конструкционных параметров и режимов работы технических систем (ПК-8).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

### **Знать:**

- современные парадигмы в предметной области науки;
- основные аспекты методологии научного исследования и специфику научного исследования;

- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности.

**Уметь:**

- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;
- самостоятельно осуществлять поиск информации;
- организовывать поисковую работу по научному исследованию;
- составлять программу исследования;
- определять этапы диагностики, разрабатывать критерии и показатели для мониторинга результатов;
- анализировать и обобщать результаты научного исследования.

**Владеть:**

- современными методами научного исследования в предметной сфере;
- способами сбора, обработки и систематизации информации;
- способами осмысления и критического анализа научной информации;
- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

**4. Объем дисциплины (модуля) 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 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Семестр		Всего часов
	1	з/о	
<b>Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего</b>	36	12	36/12
В том числе:	-		-
Лекции (Л)	18		18
Практические занятия (ПЗ)	18	12	18/12
Лабораторные работы (ЛР)			
Семинары (С)	-		-
Курсовой проект (работа)	-		-
Коллоквиумы (К)	-		-
Контроль	-		-
<i>Другие виды аудиторной работы</i>	-		-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	72	96	72/96
В том числе:	-		-
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)	72		72/96
Расчётно-графические работы (РГР)	-		-
Реферат (Р)	-		-
Контрольная работа (КР)	-		-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-		-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	Зачет	Зачет	Зачет
Общая трудоёмкость час	108	108	108

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированная по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.**

**5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины**

**Модуль 1. Методология, методика научного исследования.**

Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии.

Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований.

Модульная единица 1.2. Методы научного исследования.

Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.

**Модуль 2. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов.**

Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов. Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана.

Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления.

Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации.

Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ.

Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации. Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Методология, методика научного исследования.	Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии. Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований. Модульная единица 1.2. Методы научного исследования.

		Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.
2.	Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов.	<p>Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов. Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана.</p> <p>Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления.</p> <p>Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации.</p> <p>Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации. Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.</p>

## 5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич занятия	Лаборат. занятия	Семинары	СРС	Всего час.
<b>1.</b>	<b>Методология, методика научного исследования.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>48</b>
	Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии. Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный	4	4		4	18	26

	аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований.						
	Модульная единица 1.2. Методы научного исследования. Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.	2	2		2	18	22
<b>2.</b>	<b>Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов.</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>60</b>
	Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов. Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана.	4	4		4	12	20
	Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления. Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации.	4	4		4	12	20
	Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации. Наука как	4	4		4	12	20

сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.									
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	...
Предшествующие дисциплины										
1.										
Последующие дисциплины										
1.	Планирование и обработка экспериментальных данных	+	+	+						

**6. Методы и формы организации обучения**

**6.1 Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах:**

Формы Методы	Лекции (час)	Лабораторные занятия (час)	Тренинг, мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
<b>Очное обучение</b>					
Итого интерактивных занятий	-	-	-	-	0
<b>Заочное обучение</b>					
Итого интерактивных занятий	-	-	-	-	0

**7. Лабораторный практикум – не предусмотрен.**

## 8. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.	<b>Методология, методика научного исследования.</b>	Практическое занятие (семинар) № 1,2 Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований.	4
		Практическое занятие (семинар) № 3 Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.	2
2.	<b>Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов.</b>	Практическое занятие (семинар) № 4,5  Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана.	4
		Практическое занятие (семинар) № 6, 7  Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации.	4
		Практическое занятие (семинар) № 8, 9  Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации. Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.	4



## 9. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа аспирантов организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в следующих формах:

- работа над теоретическим материалом;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	<b>Методология, методика научного исследования.</b>		<b>36</b>	
	Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии. Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований.	Характеристика понятий: тема, актуальность, противоречие, проблема, цель и задачи исследования, объект и предмет, гипотеза, научная новизна, практическая и теоретическая значимость.	18	Опрос
	Модульная единица 1.2. Методы научного исследования. Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению	Общая характеристика эмпирических методов, требования к их проведению. Этическая ответственность использования. Наблюдение; беседа; анкетирование; социологический опрос; тестирование, интервьюирование, социометрия; изучение	18	Опрос

	<p>научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.</p>	<p>продуктов деятельности; изучение и обобщение передового опыта; естественный и лабораторный эксперимент и др. Виды, специфика, достоинства и недостатки экспериментальных методов, особенности проведения в исследованиях. Подготовка, организация и проведение эксперимента. Сбор, обработка и анализ экспериментальных данных.</p>		
2.	<p><b>Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов.</b></p>		36	
	<p>Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов. Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана.</p>	<p>Научный текст, его характеристики и виды. Композиционно-структурная организация научного текста разных видов: отчета, доклада, статьи, текста диссертации, автореферата, монографии, учебного пособия. Диссертация как квалификационная работа. Требования актуальности, новизны, теоретической и практической значимости. Положения, выносимые на защиту как результат смысловой компрессии текста. Проектно-исследовательская деятельность. Проект: определение, основные показатели и характеристики. Отличия проектной деятельности от традиционной исследовательской работы. Выбор объекта научного исследования, постановка целей и задач. Структура проекта</p>	12	Опрос

		<p>и характеристика основных компонентов проекта.</p> <p>Методика формирования основного контента научно-исследовательского проекта.</p> <p>Квалификационные требования к коллективу исполнителей научно-исследовательского проекта.</p> <p>Публикационная активность участников проекта (число цитирований публикаций автора, индекс Хирша).</p> <p>Гранты, проекты, монографии членов научного коллектива, статьи в ведущих журналах.</p> <p>Основные требования к современным публикациям (структура статьи - аннотация, ключевые слова, вводная часть и новизна, данные о методике исследования, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных, выводы и рекомендации, литература). Импакт-фактор журналов.</p> <p>Библиографическая информация как обязательная часть научного и учебного издания. Библиографические списки и библиографические ссылки.</p> <p>Библиографическое описание электронных ресурсов.</p> <p>Оформление библиографической ссылки.</p>		
	<p>Модульная единица 2.2.</p> <p>Методы обработки данных и способы их представления.</p> <p>Полевые исследования.</p> <p>Лабораторные исследования.</p> <p>Методы анализов.</p>	<p>Обработка эмпирических данных исследования.</p> <p>Первичный аналитический качественный анализ данных.</p> <p>Основные понятия математической статистики: среднее арифметическое, медиана, мода, дисперсия, среднее</p>	12	Опрос

	<p>Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных.</p> <p>Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации.</p> <p>Апробация результатов.</p> <p>Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации.</p>	<p>квадратическое отклонение, меры связи между переменными, корреляция.</p> <p>Основы корреляционного, факторного, кластерного анализа. Доказательство достоверности результатов исследования. Способы графического и табличного представления результатов исследования.</p> <p>Интерпретация результатов математической обработки экспериментальных данных.</p>		
	<p>Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности.</p> <p>Организация науки в РФ.</p> <p>Система государственной научной аттестации.</p> <p>Написание и защита диссертации.</p> <p>Наука как сфера деятельности.</p> <p>Организация науки в Российской Федерации.</p> <p>Организация работы в научном коллективе.</p> <p>Структурная организация научного коллектива.</p> <p>Методы и средства управления научным коллективом.</p> <p>Основные принципы организации и</p>	<p>Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации.</p> <p>Организация работы в научном коллективе.</p> <p>Структурная организация научного коллектива.</p> <p>Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления.</p> <p>Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом.</p> <p>Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.</p>	12	<p>Опрос</p> <p>Презентация</p>

<p>управления. Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.</p>			
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**10. Примерная тематика курсовых проектов (работ)** Не предусмотрены.

**11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**11.1 Основная литература:**

1. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов и др. – М.: Форум, 2011. – 272 с.
2. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учеб. Пособие / И.Б. Рыжков. – СПб.: Лань, 2012. – 224 с.
3. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие / М.Ф. Шкляр. – М.: Дашков и К, 2008. – 244 с.

**11.2 Дополнительная литература:**

1. Завьялова, М.П. Методы научного исследования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.П. Завьялова. Электрон. текст. дан.: -Спб.: Лань, 2007. – 160 с. - Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).
2. Новиков, А.М. Методология. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.М.Новиков. Электрон. текст. дан.: Лань, 2007. – 668 с. - Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).
3. Основы научных исследований: учеб. пособие / Б.И. Герасимов, и др. — М.: ФОРУМ, 2011.— 272 с.
4. Резник, С.Д. Как защитить свою диссертацию / С.Д. Резник.— 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2012.— 347 с.
5. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учеб. пособие /И.Б. Рыжков. - Электрон. текст. дан. - СПб.: Лань, 2013. - 223 с. - Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com).
6. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учеб. пособие / И.Б. Рыжков.- СПб : Лань, 2012 .- 224 с.: ил.

### **11.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1. Сахатский А.Г. Методология и методика проведения научных исследований: Методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлениям подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, 35.06.02 Лесное хозяйство, 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, 38.06.01 Экономика [Электронный ресурс]: / сост. А.Г. Сахатский; ФГБОУ ВПО «Приморская ГСХА». – Электрон. текст. дан. – Уссурийск: ФГБОУ ВПО «Приморская ГСХА», 2015. – 11 с. – Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru)

2. Сахатский А.Г. Методология и методика проведения научных исследований: Методические указания для практических занятий для обучающихся по направлениям подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство, 35.06.02 Лесное хозяйство, 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, 38.06.01 Экономика [Электронный ресурс]: / сост. А.Г. Сахатский; ФГБОУ ВПО «Приморская ГСХА». – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: ФГБОУ ВПО «Приморская ГСХА», 2015. – 9 с. – Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru)

3. Сахатский А.Г. Методология и методика проведения научных исследований: методические указания для самостоятельной работы для обучающихся по направлениям подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство, 35.06.02 Лесное хозяйство, 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, 38.06.01 Экономика [Электронный ресурс]: / сост. А.Г. Сахатский; ФГБОУ ВПО «Приморская ГСХА». – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: ФГБОУ ВПО «Приморская ГСХА», 2015. – 20 с. – Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru)

### **11.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

компьютер Intel Pentium,

Calculate Linux Desktop 18 Xfce (Свободно распространяемое ПО)

Firefox (Aurora) (Свободно распространяемое ПО)

LibreOffice (Свободно распространяемое ПО)

GIMP (Свободно распространяемое ПО)

qPDFView (Свободно распространяемое ПО)

SMPlayer (Свободно распространяемое ПО)

Windows XP Professional (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

- Антивирус Kaspersky Endpoint Security

(2015 г. No лицензии: 1A5C-150729-022428)

- Microsoft Office 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)

- Adobe Reader 9 (свободно распространяемое ПО)

- Firefox (свободно распространяемое ПО)

компьютер Intel Core 2 duo, 1 шт

- Windows XP Professional (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
  - Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2015 г. No лицензии: 1A5C-150729-022428)
- Microsoft Office 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)
- Adobe Reader (свободно распространяемое ПО)
- Firefox (свободно распространяемое ПО)

ноутбук Acer N15C4 (ES1-522-27BB)

Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

- Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2015 г. No лицензии: 1A5C-150729-022428)
- Microsoft Office 2007 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г., постоянная)
- Adobe Reader (право на использование ПО предоставляется на безвозмездной основе, согласно политики правообладателя, [https://www.images2.adobe.com/www.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses-terms/pdf/PlatformClients\\_PC\\_WWEULA-ru\\_RU-20150407\\_1357.pdf](https://www.images2.adobe.com/www.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses-terms/pdf/PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357.pdf))

### 11.5. Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети (интернет), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
Электронная библиотека	Работа в электронной библиотеке методических материалов ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия <a href="http://elib.primacad.ru/">http://elib.primacad.ru/</a>
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <a href="http://de.primacad.ru/">http://de.primacad.ru/</a>

### 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модуля).

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510 Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44 Аудитория 334 лекционная Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, стационарный проектор, стационарный экран, переносная акустическая система. Переносные наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Кондиционер
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, ауд. 330 Лекционная Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебные столы 22 (44 посадочных мест), стол преподавательский и 5 компьютерных стола, доска меловая, большая кафедричка, сейф для хранения переносного мультимедийного оборудования, телевизора и кассет по дисциплинам, интерактивная доска (экран), компьютер, принтер
692510 Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44 Аудитория № 307 лаборатория лесных культур Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. Переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Эпсон», ноутбук). Коллекция семян. Наглядные пособия.
692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр. Блюхера, 44,	Комплект специальной мебели, ПК (Celeron(r) cpu) – 15 шт.,

<p style="text-align: center;">ауд.141 Электронный читальный зал №1 Аудитория для самостоятельной работы</p>	<p>выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестаций обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).**

**14. Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.**

**14.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины (модуля).

**14.2 Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

**14.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы.**

Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

**14.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.**

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и



т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу увеличивается не менее чем на 0,5 часа.