

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.11.2022 14:53:47
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра механизации, электрификации и автоматизации
сельскохозяйственного производства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
научной работе



Л.М. Корнилова

31 августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 ОСНОВЫ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Укрупненная группа направлений подготовки
35.00.00 СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

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

Направленность (профиль)
Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Квалификация
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная, заочная

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве», утвержденный МОН РФ 18 августа 2014 г. № 1018.
- 2) Учебный план направления подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве направленности (профиля) Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 10 от 19.04.2017 г.
- 3) Учебный план направления подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве направленности (профиля) Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 18.06.2018 г.
- 4) Учебный план направления подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве направленности (профиля) Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
- 5) Учебный план направления подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве направленности (профиля) Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.
- 6) Учебный план направления подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве направленности (профиля) Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, протокол № 18 от 28.08.2020 г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на основании приказа от 14.07.2020 г. № 98-о и решения Ученого совета ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (протокол № 18 от 28 августа 2020 г.) в связи с изменением наименования с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА) на федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ).

В рабочую программу дисциплины внесены соответствующие изменения: в преамбуле и по тексту слова «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» заменены словами «Чувашский государственный аграрный университет», слова «Чувашская ГСХА» заменены словами «Чувашский ГАУ», слово «Академия» заменено словом «Университет» в соответствующем падеже.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании выпускающей кафедры механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, протокол №1 от 31.08.2020 г.

© Белов В.В., 2020

© ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, 2020

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у аспирантов методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований.

Задачи: - формирование представлений о специфике научно-исследовательской деятельности;

- систематизация знаний о принципах построения научного исследования и основных этапах работы над ним;

- получение знаний об основных принципах научного реферирования и цитирования;

- формирование представлений об апробации диссертационного исследования и публикации его результатов;

- получение знаний о процедурах подготовки к защите, защите и оформлении документации по итогам законченного диссертационного исследования.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02 «Основы и методология научных исследований» относится к вариативной части. Обязательная дисциплина.

Она предполагает наличие у аспирантов базовых знаний о науке и методологии научного поиска, полученных в рамках специалитета или магистратуры.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для изучения ряда разделов последующих дисциплин, а также могут быть использованы для подготовки диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
Содержание компетенции 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
Входной уровень УК-1	<i>Владеть:</i> Навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования. <i>Уметь:</i> Выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию,

	вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач. <i>Знать:</i> Основные методы научно-исследовательской деятельности.
Итоговый уровень УК-1	<i>Владеть:</i> Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <i>Уметь:</i> Анализировать альтернативные варианты исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности и результаты от реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи исходя из наличных ресурсов и ограничений. <i>Знать:</i> Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
Содержание компетенции ОПК-1	Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты.
Входной уровень ОПК-1	<i>Владеть:</i> Систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме. <i>Уметь:</i> Составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследования по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты. <i>Знать:</i> Цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов.
Итоговый уровень ОПК-1	<i>Владеть:</i> Навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности. <i>Уметь:</i> Выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования. <i>Знать:</i> Современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности.
Содержание компетенции ОПК-2	способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам исследований
Входной уровень ОПК-2	<i>Владеть:</i> способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований. <i>Уметь:</i> подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований <i>Знать:</i> требования к оформлению отчетов и публикаций Основные этапы организации работы коллектива в области профессиональной деятельности.
Итоговый уровень	<i>Владеть:</i> Навыками подготовки научно-технических отчетов, а также

ОПК-2	публикаций по результатам выполнения научных исследований. <i>Уметь:</i> Самостоятельно подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований <i>Знать:</i> терминологический аппарат научного исследования, требования к оформлению библиографического списка и ссылок в исследовании, требования к правилам построения научных статей, основные научные журналы по данной научной специальности.
Содержание компетенции ПК-17	Способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов
Входной уровень ПК-17	<i>Владеть:</i> составлением энергетического баланса электротехнологических установок, чтение схем электротехнологических установок <i>Знать:</i> методы расчета составляющих элементов и особенности проектирования энергосберегающих электротехнологических устройств и установок. <i>Уметь:</i> проводить инженерные расчеты для проектирования системы и объектов.
Итоговый уровень ПК-17	<i>Владеть:</i> способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов; <i>Знать:</i> методы расчета систем и объектов и особенности проектирования энергосберегающих электротехнологических устройств и установок. <i>Уметь:</i> проводить инженерные расчеты для проектирования системы и объектов.

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6,0 зачётных единиц.

4.1 Структура учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Аудиторные занятия (всего)	22	14
<i>В том числе:</i>		
Лекции	10	4
Практические занятия	12	10
Семинары		
Самостоятельная работа (всего)	158	193
Вид промежуточной аттестации	Экзамен (36)	Экзамен (9)
Общая трудоёмкость, часы	216	216
Зачётные единицы	6	6

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Основания методологии научной деятельности в образовании (УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-17)

Понятие о методологии как о системе принципов и способов

организации, построения теоретической и практической деятельности. Понятие «деятельность». Структурные компоненты деятельности. Науковедческие основания методологии науки. Научное познание и научное исследование. Наука как социальный институт. Общие закономерности развития науки. Структура научного знания. Научные профили и их связь с внеаучной профессиональной (в т.ч. педагогической) деятельностью.

Возможности изменения научного профиля профессиональной деятельности. Критерии научности знания. Классификация научного знания.

Теоретические и эмпирические исследования, их взаимосвязь. Фундаментальное и прикладное исследование. Формы организации научного знания. Понятие «факт» и его интерпретация. Функции фактов в исследовании. Гипотеза как форма научного знания. Виды гипотез, основные требования к научной гипотезе. Формальные признаки «хорошей» гипотезы. Понятия «положение», «аксиома», «понятие», «категория», «термин», «принцип», «закон», «теория», «доктрина», «парадигма».

Научная деятельность и ее типы. Коллективная и индивидуальная научная деятельность. Особенности индивидуальной научной деятельности.

Особенности коллективной научной деятельности. Особенности научных исследований в сфере управления образованием. Принципы научного познания проблем предметной области профессиональной деятельности (детерминизм, дополнительность, соответствие).

Тема 2. Организация процесса проведения исследования (УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-17)

Стратегия и тактика научного исследования. Фазы исследования: характеристика и содержание. Фаза проектирования исследования. Методологический замысел и творческое ядро исследования. Выявление и определение противоречия. Проблемная ситуация: подходы к описанию. Проблема исследования. Анализ результатов научных исследований (разработанность проблемы в науке), фокусировка новизны.

Объект и предмет исследования — общее и особенное. Тема исследования. Факторы выбора темы.

Информационное обеспечение темы исследования. Диагностика «качества» темы исследования. Проведение обоснования актуальности темы исследования.

Цель исследования. Критерии достижения цели. Критерии оценки результатов теоретического исследования. Критерии оценки результатов эмпирического исследования.

Гипотеза исследования. Формулировка гипотезы. Задачи исследования. Связь задач и гипотезы исследования.

Технологическая фаза исследования. Роль и возможности современных информационных технологий на различных этапах исследования.

Методические требования к выводам научного исследования.

Формулировка выводов и оценка полученных результатов.

Необходимость апробации научных результатов. Представление результатов исследования. Письменные форм представления: реферат, доклад, отчет, статья, методическое пособие, брошюра, книга, монография, тезисы.

Язык и стиль научной работы. Стилистические особенности научного языка. Ясность, краткость научного изложения материалов работы.

Тема 3. Средства и методы научного исследования (УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-17)

Средства исследования: материальные, информационные, математические, логические.

Классификация и характеристика методов исследования. Классификация методов научного познания. Сущность теоретического и эмпирического методов научного познания. Сущность, роль, состав и содержание общенаучных методов познания. Сущность, содержание и роль конкретно научных (частных) методов познания.

Общенаучные логические методы и приемы познания (анализ, синтез, абстрагирование, идеализация, обобщение, индукция, дедукция, аналогия, систематизация, обобщение и др.). Системный анализ. Моделирование. Эксперимент.

Психологические и социологические методы исследования. Роль и значение психологического и социологического инструментария в исследованиях. Тестирование и требования к проведению тестирования.

Специфика анкетирования, интервью, беседы и группового опроса. Наблюдение и его исследовательские возможности. Метод анализа результатов деятельности.

Проблемы интерпретации полученных результатов.

Методы, основанные на применении знаний и интуиции специалистов: методы коллективных экспертных оценок, методы индивидуальных экспертных оценок.

Тема 4. Управление научно-исследовательскими работами в вузе (УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-17)

Организация исследовательских работ различного типа и вида в образовательном учреждении. Уровни организации исследовательских работ. Направления, состав исследовательских работ, определяющие их факторы. Планирование исследования. Программа научных исследований: общие требования, структура, разработка и содержание. План исследования.

Коммуникации с научными фондами, правила заявки на исследовательский грант. Организация коллективного исследования. Субъекты исследовательской деятельности. Руководитель исследовательских работ. Возможности научного творчества в профессиональном, интеллектуальном и общекультурном развитии практического работника образования, способностей осуществления профессионального и личностного самообразования,

проектирования образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Индивидуальные креативные способности, качества и черты педагога-исследователя: диагностика и использование для решения исследовательских задач.

Возможности командного подхода, индивидуальных и групповых технологий принятия решений при организации и реализации коллективной и индивидуальной опытно-экспериментальной работы.

Критерии и показатели оценки качества научного исследования. Критерии результативности научного исследования: научная новизна, практическая значимость, теоретическая значимость. Разработки предложений по результатам научного исследования.

Понятие эффективности научного исследования. Принципы обеспечения эффективности научного исследования.

Тема 5. Выбор темы научного исследования и его структура (УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-17)

Выбор темы научного исследования. Соответствие темы исследования научным интересам аспиранта, научному направлению.

Актуальность темы исследования, ее основные маркеры. Научная аргументация необходимости исследования избранной темы

Степень научной разработанности проблемы. Знакомство с историей вопроса, с отечественной и зарубежной литературой по теме. Систематизация исследований по избранной теме по проблемному принципу. Объект и предмет исследования. Соотнесение объекта, предмета, темы и цели исследования. Формирование проблемного поля исследования. Цель, задачи и гипотезы исследования. Иерархия цели и задач. Формирование программы исследования. Соответствие структуры исследования ее цели и задачам. Методология исследования. Проблема выбора адекватной поставленной цели и задачам исследовательской парадигмы. Теоретическая и эмпирическая основа работы.

Научная новизна исследования. Значимость элементов научной новизны. Определение авторского вклада в изучаемую проблему посредством выявления теоретической и практической значимости работы.

Тема 6. Принципы этики научного исследования (УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-17)

Этика научного исследования. Роль научного руководителя в исследовании. Научная добросовестность исследователя и проблема плагиата. Основные принципы работы с научной литературой. Соответствие используемой литературы избранному ракурсу работы.

Навыки и приемы реферирования научной литературы. Отличие авторской позиции от реферативного изложения. Принципы научного цитирования. Культура цитирования. Формирование навыков письменной научной речи. Индексы научного цитирования. Использование литературы на

иностранных языках. Специфика работы с электронными носителями информации. Проверка авторского текста в системе «Антиплагиат».

**Тема 7. Апробация научной работы и публикация основных
результатов исследования
(УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-17)**

Необходимость апробации основных результатов научного исследования. Обсуждение научной проблемы со специалистами. Роль научного руководителя и преподавателей кафедры деятельности в интенсификации научной деятельности.

Современные возможности для публикации научных работ. Выступление на научно-практических конференциях и семинарах. Значимость научной дискуссии при выработке авторской позиции. Подготовка тезисов и статей. Специфика изложения научного текста в форме тезисов, статей и выступлений. Электронные публикации.

Тема 8. Специфика подготовки научных статей в рецензируемые журналы (УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-17)

Перечень рецензируемых журналов. Рецензируемые журналы по специальности аспирантуры.

Принципы подготовки статьи в рецензируемые журналы и основные требования к публикации. Соответствие содержания статьи названию. Правильность формулировки аннотации и ключевых слов. Обоснованность выбора проблемы исследования. Апелляция к новейшим исследованиям по избранной теме. Наличие научной новизны. Корректность формулировки выводов. Соответствие статьи стандарту грамотности и научному стилю. Корректность и объем аннотации на английском языке. Принцип независимого рецензирования и сроки публикации

Тема 9. Особенности подготовки выступления с научным докладом (УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-17)

Отличие устной речи от письменной. Основные принципы построения научного доклада. Принцип простоты подачи материала: от общего к частному. Роль иллюстративного материала. Ориентация на среднего слушателя. Ограничение количества специальных терминов и понятий в устной речи.

Принцип правильного распределения времени. Тренинг перед выступлением.

Уважение других докладчиков и следование регламенту.

Использование презентаций. Принцип построения презентации: лаконичность и удобочитаемость.

Тема 10. Принципы работы научной электронной библиотеки eLIBRARY и системы РИНЦ (УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-17)

Электронные библиотеки. Основные научные электронные библиотеки. eLIBRARY.RU как крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций. Принципы регистрации в электронной библиотеки и ее возможности.

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) как инструмент измерения и анализа публикационной активности ученых и организаций. РИНЦ как библиографическая база данных научных публикаций российских ученых. Аналитический инструмент ScienceIndex.

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий по очной форме обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
1.	Основания методологии научной деятельности в образовании	1	1	16	18
2.	Организация процесса проведения исследования	1	1	16	18
3.	Средства и методы научного исследования	1	1	16	18
4.	Управление научно-исследовательскими работами в вузе	1	1	16	18
5.	Выбор темы научного исследования и его структура	1	1	16	18
6.	Принципы этики научного исследования	1	1	16	18
7.	Апробация научной работы и публикация основных результатов исследования	1	1	16	18
8.	Специфика подготовки научных статей в рецензируемые журналы	1	2	15	18
9.	Особенности подготовки выступления с научным докладом	1	1	16	18
10.	Принципы работы научной электронной библиотеки eLIBRARY и системы РИНЦ	1	2	15	18
	Экзамен				36
	Всего	10	12	198	216

по заочной форме обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	Всего
1.	Основания методологии научной деятельности в образовании	0,25	1	20	21,25
2.	Организация процесса проведения исследования	0,25	1	20	21,25
3.	Средства и методы научного исследования	0,25	1	20	21,25
4.	Управление научно-исследовательскими работами в вузе	0,25	1	20	21,25
5.	Выбор темы научного исследования и его структура	0,5	1	20	21,5
6.	Принципы этики научного исследования	0,5	1	20	21,5
7.	Апробация научной работы и	0,5	1	20	21,5

	публикация основных результатов исследования				
8.	Специфика подготовки научных статей в рецензируемые журналы	0,5	1	20	21,5
9.	Особенности подготовки выступления с научным докладом	0,5	1	20	21,5
10.	Принципы работы научной электронной библиотеки eLIBRARY и системы РИНЦ	0,5	1	22	23,5
	Экзамен				9
	Всего	4	10	193	216

4.4. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен.

5. Образовательные технологии

Семестр/Курс	Вид занятия (Л, ЛЗ и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
2/1	Л	Принципы работы научной электронной библиотеки eLIBRARY и системы РИНЦ	2
2/1	ПЗ	Особенности подготовки выступления с научным докладом	2
	ПЗ	Принципы работы научной электронной библиотеки eLIBRARY и системы РИНЦ	2

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

В процессе преподавания лекционный материал преподносится в интерактивной форме с использованием средств мультимедийной техники (с демонстрацией цифрового и графического материала, выходом в интернет для иллюстрации тех или иных проблем развития финансовой системы).

Практические занятия проходят в форме научно-исследовательских семинаров и предполагают обсуждение актуальных проблем, в том числе с представлением презентаций по результатам исследований в рамках проведенной самостоятельной работы.

Обсуждение проблем, выносимых на семинарские занятия, происходит в форме дискуссий по актуальным вопросам. Основное назначение семинарских занятий по курсу - обсуждение сложных дискуссионных вопросов дисциплины, презентация аспирантами и соискателями результатов самостоятельной работы, работы с профессиональной литературой и базами данных, формирование научного экономического мышления аспирантов и соискателей, овладение современной методологией научного исследования. Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа аспирантов и соискателей. Самостоятельная работа аспирантов и соискателей включает: изучение монографий, нормативных правовых актов, обсуждение и рецензирование

научных статей, сбор и обработку информации, используемой в процессе оценки.

Формы самостоятельной работы и контроля

№ раздела	Форма самостоятельной работы	Форма контроля
1	Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы, подготовка доклада и к опросу	Проверка конспектов, выступление с докладом, ответы во время устного опроса
2	Изучение основной и дополнительной литературы, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, подготовка доклада и к опросу	Сдача домашних заданий, выступление с докладом, ответы во время устного опроса
3	Проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, работа со справочной литературой, подготовка доклада и к опросу	сдача домашних заданий, выступление с докладом, ответы во время устного опроса;

Для проведения текущего и промежуточного контроля используются задания по расчету финансово-экономических показателей. Аспирантами выполняются индивидуальные задания на ЭВМ с последующим самостоятельным анализом полученных ответов, написанием отчетов и индивидуальной защитой отчетов. Текущий контроль - прием отчетов по выполненным заданиям с ответами на дополнительные вопросы.

Промежуточный контроль - вопросы для экзамена.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Научное познание и его специфика
2. Организация процесса проведения исследования
3. Средства и методы научного исследования
4. Управление научно-исследовательскими работами в вузе
5. Выбор темы научного исследования и его структура
6. Принципы этики научного исследования
7. Апробация научной работы и публикация основных результатов исследования
8. Специфика подготовки научных статей в рецензируемые журналы
9. Особенности подготовки выступления с научным докладом
10. Принципы работы научной электронной библиотеки eLIBRARY и системы РИНЦ
11. Диссертационная работа как разновидность научной работы
12. Квалификационные признаки диссертации («Положение о присуждении ученых степеней РФ», «Положение о диссертационном совете»)
13. Виды научного цитирования в диссертационной работы

14. Принципы подготовки автореферата диссертации
15. ГОСТ оформления диссертационной работы и библиографических ссылок
16. Подготовка диссертации к защите
17. Процедура защиты диссертации
18. Оформление итоговой документации

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров
1	Основы научных исследований. Учебное пособие Режим доступа – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html	Шкляр М. Ф.	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014	Эл. рес.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Основы научных исследований: Учебное пособие	Кузнецов И. Н.	М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2013.	1	-
2	Методы технического творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие.	Глебов, И.Т.	СПб. : Лань, 2014	1	-
3	Основы научной работы и методология диссертационного исследования	Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верб, А.К. Тарасов, В.А. Тихомиров.	М.: Финансы и статистика, 2012	1	-
4	Основы научных исследований: теория и практика.	В.А. Тихонов, Н.В.Корнев, В.А.Ворона и др.	- М.: Гелиос АРВ, 2008. - 349 с.	1	
5	Основы научных исследований.	М.Ф. Шкляр.	- 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2010. - 242 с	1	
6	Методология научного исследования [Электронный ресурс]: Учебник	Овчаров А. О.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016	1	

	Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=427047				
7	Методология научных исследований. [Электронный ресурс] Учебник	Мокий М.С.	М.: Научная школа. 2016. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru		

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

программное обеспечение

Программное обеспечение: Офисные программы: Microsoft Office 2007; Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Visual Studio 2008-2015, по программе MS DreamSpark MS Project Professional 2016, по программе MS DreamSpark, MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark, MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSpark MS Windows, 7 pro 8 pro 10 pro, AutoCAD, Irbis, My Test, BusinessStudio 4.0, 1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведений (обновление 2020 г.), Консультационно-справочные службы Гарант (обновление 2020 г.), Консультант (обновление 2020 г.), SuperNovaReaderMagnifier (Программа экранного увеличения с поддержкой речи для лиц с ограниченными возможностями).

Интернет-ресурсы

1. электронная библиотечная система издательства "[Лань](#)"
2. электронная библиотечная система "[Консультант студента](#)"
3. бухгалтерская справочная система [«Система Главбух»](#)
4. научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU](#).
5. Каталог Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru>
6. Каталог Российской национальной библиотеки <http://www.nlr.ru>
7. Каталог. Энергоаудит. Приборы нашего времени <http://www.energoaudit.ru>
8. Методика энергоаудита <http://энерго-эффект.рф/metodika-nergoaudita/>
9. Журнал "Энергобезопасность и энергосбе-режение" <http://endf.ru/54.php>
10. Журнал "Энергоназор и энергобезопасность" <http://www.iestream.ru/soderganie/>
11. Мир книг <http://www.mirknig.com/knigi/apparatura/1181299505-yelektrosnabzhenie-selskogo-xozyajstva.html>
12. Энергоаудит <http://gisee.ru/audit/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория 1-504 - Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием: - Персональный компьютер ""Информатика"" с LCD монитором, сетевым фильтром (11 шт.), доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), стул полумягкий (9 шт.), стол компьютерный (12 шт.), стол ученический 2-х местный на металлокаркасе (10 шт.), стул ученический на металлокаркасе (23 шт.), настенный плакат (1 шт.)

ОС Microsoft Windows XP Professional Edition с пакетом обновлений SERVICE PACK 3. Microsoft Office 2007 Suites. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Справочная правовая система КонсультантПлюс. КОМПАС-3D V15. Комплект программ AutoCAD. Access 2016, Архиватор 7-Zip, растровый графический редактор GIMP, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThinderbird, офисный пакет приложений LibreOffice, веб-браузер MozillaFirefox, медиапроигрыватель VLC "

2. Учебная аудитория 1-508 - Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием: Типовой комплект учебного оборудования «Электрические машины» ЭМ-НР, столы (11 шт.), стулья (19 шт.), наглядные стенды (7 шт.), стеллажи с оборудованием"

3. Учебная аудитория 1-513 - Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием: Доска ученическая настенная трехэлементная, лабораторный комплекс «Средства автоматизации и управления», лабораторный комплекс «Пневмопривод и пневмоавтоматка», типовой комплект учебного оборудования «Основы электротехники и электроники», столы (17 шт.), стулья (25 шт.)»

4. Учебная аудитория 1-517 - Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием: Демонстративный комплекс по курсу «Электрические машины», типовой комплект учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электротехники», лабораторный комплекс «Электрические цепи», лабораторный комплекс «Электротехника и основы электротехники», типовой комплект учебного оборудования «Основы электропривода ОЭП-НР, столы (18 шт.), стулья (34 шт.), настенные плакаты и стенды (11 шт.)»

5. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации:

ауд. 1-401, 1-501.

- стол компьютерный (4 шт.), стул ученический (4 шт.), Персональный компьютер «Информатика» (4 шт.);

- Office 2007 Suites GIMP MozillaFirefox MozillaThinderbird 7-Zip Справочная правовая система КонсультантПлюс Электронный периодический справочник «Система Гарант» LibreOffice ОС Windows 7;

ауд. 123,

- персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.);

- Office 2007 Suites GIMP MozillaFirefox MozillaThinderbird 7-Zip Справочная правовая система КонсультантПлюс Электронный периодический справочник «Система Гарант» LibreOffice ОС Windows 7.

ауд. 1-204,

- столы (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети ""Интернет"" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(4 шт.).

ОС Windows 7, ОС Windows 8.1, ОС Windows 10. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Справочная правовая система КонсультантПлюс. Архиватор 7-Zip, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThinderbird, офисный пакет приложений LibreOffice, веб-браузер MozillaFirefox , медиапроигрыватель VLC ".

6. Научно-техническая библиотека, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОСНОВЫ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Основы и методология научных исследований» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

<i>Компетенции</i>	<i>Код дисциплины</i>	<i>Дисциплины, практики, НИР, через которые формируются компетенция (компоненты)</i>	<i>Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы</i>
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Б1.Б.02	Иностранный язык	1
	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	1
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	1
ОПК-1 способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Б1.Б.01	История и философия науки	1
	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	1
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	2
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	3
	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	4
ОПК-2 способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы	1
	Б1.Б.02	Иностранный язык	2
	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	2
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	2
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	3
ПК-17 способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	1

1.2. Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины «Основы и методология научных исследований» представлен в таблице:

<i>№ п/ п</i>	<i>Контролируемые разделы дисциплины (модуля)</i>	<i>Код контролируемой компетенции (компетенций)</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>
1	Основания методологии научной деятельности в образовании	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов
2	Организация процесса проведения исследования	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов
3	Средства и методы научного исследования	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов
4	Управление научно-исследовательскими работами в вузе	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов
5	Выбор темы научного исследования и его структура	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов
6	Принципы этики научного исследования	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов
7	Апробация научной работы и публикация основных результатов исследования	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов
8	Специфика подготовки научных статей в рецензируемые журналы	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов
9	Особенности подготовки выступления с научным докладом	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень тем для выступления с докладом
10	Принципы работы научной электронной библиотеки eLIBRARY и системы РИНЦ	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов

2.1. Текущий контроль

<i>№ n/p</i>	<i>Раздел (тема) дисциплины</i>	<i>Результаты обучения (компетенции)</i>	<i>Наименование оценочного средства/ Форма текущего контроля *</i>	<i>Метод контроля*</i>
1	Основания методологии научной деятельности в образовании	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов	Собеседование
2	Организация процесса проведения исследования	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов	Собеседование.
3	Средства и методы научного исследования	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов	Собеседование.
4	Управление научно-исследовательскими работами в вузе	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов	Собеседование.
5	Выбор темы научного исследования и его структура	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов	Собеседование.
6	Принципы этики научного исследования	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов	Собеседование
7	Апробация научной работы и публикация основных результатов исследования	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов	Собеседование.
8	Специфика подготовки научных статей в рецензируемые журналы	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов	Собеседование.
9	Особенности подготовки выступления с научным докладом	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень тем для выступления докладом	Защита доклада
10	Принципы работы научной электронной библиотеки eLIBRARY и системы РИНЦ	УК-6,ОПК-1, ОПК-2, ПК-17	Перечень вопросов	Собеседование.

В соответствии с содержанием таблицы оценочные средства представлены в разделе 3.

2.2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по учебной дисциплине (модулю) предусматривает проведение экзамена на первом курсе. Для оценки результатов обучения используется метод – собеседования и защита докладов в форме презентаций.

Оценочные средства представлены в разделе 4.

3. Комплект оценочных материалов для проведения текущего контроля оценки знаний, умений и уровня сформированных компетенций.

Практические занятия проходят в форме научно-исследовательских семинаров и предполагают обсуждение актуальных проблем, в том числе с представлением презентаций по результатам исследований в рамках проведенной самостоятельной работы.

Перечень вопросов для собеседования

Тема 1. Основания методологии научной деятельности в образовании

1. Дайте понятие о методологии как о системе принципов и способов организации, построения теоретической и практической деятельности.
2. Объясните понятие «деятельность». Структурные компоненты деятельности.
3. Приведите науковедческие основания методологии науки.
4. Охарактеризуйте науку как социальный институт.
5. Перечислите общие закономерности развития науки.
6. Назовите типы научной деятельности.
7. Особенности коллективной научной деятельности.

Тема 2. Организация процесса проведения исследования

1. Перечислите фазы исследования: характеристика и содержание. Фаза проектирования исследования.
2. Что такое объект и предмет исследования?
3. Критерии оценки результатов теоретического исследования. Критерии оценки результатов эмпирического исследования.
4. Методические требования к выводам научного исследования.
Формулировка выводов и оценка полученных результатов.
5. Стилистические особенности научного языка. Ясность, краткость научного изложения материалов работы.

Тема 3. Средства и методы научного исследования

1. Дайте классификацию и характеристику методов исследования.
2. Охарактеризуйте психологические и социологические методы исследования.
3. В чем состоит специфика анкетирования, интервью, беседы и группового опроса.
4. Проблемы интерпретации полученных результатов.
5. Методы, основанные на применении знаний и интуиции специалистов: методы коллективных экспертных оценок, методы индивидуальных экспертных оценок.

Тема 4. Управление научно-исследовательскими работами в вузе

1. Уровни организации исследовательских работ.
2. Индивидуальные креативные способности, качества и черты педагога-исследователя: диагностика и использование для решения исследовательских задач.
3. Возможности командного подхода, индивидуальных и групповых технологий принятия решений при организации и реализации коллективной и индивидуальной опытно-экспериментальной работы.
4. Критерии и показатели оценки качества научного исследования. Критерии результативности научного исследования: научная новизна, практическая значимость, теоретическая значимость. Разработки предложений по результатам научного исследования.
5. Понятие эффективности научного исследования. Принципы обеспечения эффективности научного исследования.

Тема 5. Выбор темы научного исследования и его структура

1. Выбор темы научного исследования.
2. Актуальность темы исследования, ее основные маркеры. Научная аргументация необходимости исследования избранной темы
3. Степень научной разработанности проблемы.
4. Что такое научная новизна исследования. Значимость элементов научной новизны.

Тема 6. Принципы этики научного исследования

1. Этика научного исследования.
2. Роль научного руководителя в исследовании.
3. Научная добросовестность исследователя и проблема плагиата.
4. Основные принципы работы с научной литературой.
5. Навыки и приемы реферирования научной литературы. Отличие авторской позиции от реферативного изложения.
6. Принципы научного цитирования.

Тема 7. Апробация научной работы и публикация основных результатов исследования

1. Необходимость апробации основных результатов научного исследования.
2. Современные возможности для публикации научных работ. Выступление на научно-практических конференциях и семинарах.
3. Значимость научной дискуссии при выработке авторской позиции. Подготовка тезисов и статей.
4. Специфика изложения научного текста в форме тезисов, статей и выступлений.

Тема 8. Специфика подготовки научных статей в рецензируемые журналы

1. Приведите перечень рецензируемых журналов.

2. Назовите рецензируемые журналы по специальности аспирантуры.
3. Принципы подготовки статьи в рецензируемые журналы и основные требования к публикации.
4. Апелляция к новейшим исследованиям по избранной теме.

Тема 9. Особенности подготовки выступления с научным докладом

1. Отличие устной речи от письменной.
2. Основные принципы построения научного доклада.
3. Принцип простоты подачи материала: от общего к частному.
4. Роль иллюстративного материала.
5. Ограничение количества специальных терминов и понятий в устной речи.
6. Принцип правильного распределения времени. Тренинг перед выступлением.
7. Уважение других докладчиков и следование регламенту.
8. Использование презентаций. Принцип построения презентации: лаконичность и удобочитаемость.

Тема 10. Принципы работы научной электронной библиотеки eLIBRARY и системы РИНЦ

1. Основные научные электронные библиотеки.
2. eLIBRARY.RU как крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций.
3. Принципы регистрации в электронной библиотеке и ее возможности.
4. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) как инструмент измерения и анализа публикационной активности ученых и организаций.
5. РИНЦ как библиографическая база данных научных публикаций российских ученых.
6. Аналитический инструмент ScienceIndex.

Критерии оценки:

Выступление аспиранта с докладом предполагает значительную самостоятельную работу, поэтому оценивается по повышенной шкале баллов. Шкала дифференцирована по ряду критериев. Общий результат складывается как сумма баллов по представленным критериям. Максимальный балл за выступление с докладом – 5 баллов.

Критерий оценки	Балл
Актуальность темы	0,5
Полное раскрытие проблемы	0,5
Наличие собственной точки зрения	1,0
Наличие презентации	2,0
Наличие ответов на вопросы аудитории	0,5
Логичность и последовательность изложения	0,3
Отсутствие ошибочных или противоречивых положений	0,2
Итого	5

4. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по итогам изучения учебной дисциплины (модуля).

Перечень вопросов к экзамену:

1. Научное познание и его специфика
2. Организация процесса проведения исследования
3. Средства и методы научного исследования
4. Управление научно-исследовательскими работами в вузе
5. Выбор темы научного исследования и его структура
6. Принципы этики научного исследования
7. Апробация научной работы и публикация основных результатов исследования
8. Специфика подготовки научных статей в рецензируемые журналы
9. Особенности подготовки выступления с научным докладом
10. Принципы работы научной электронной библиотеки eLIBRARY и системы РИНЦ
11. Диссертационная работа как разновидность научной работы
12. Квалификационные признаки диссертации («Положение о присуждении ученых степеней РФ», «Положение о диссертационном совете»)
13. Виды научного цитирования в диссертационной работе
14. Принципы подготовки автореферата диссертации
15. ГОСТ оформления диссертационной работы и библиографических ссылок
16. Подготовка диссертации к защите
17. Процедура защиты диссертации
18. Оформление итоговой документации

Экзаменационный билет включает 3 вопроса, два из которых позволяют оценить уровень знаний, приобретенных в процессе изучения теоретической части, а один – оценить уровень понимания студентом сути явления и способности высказывать суждения, рекомендации по заданной проблеме.

Критерии оценки:

Отметка «отлично» выставляется аспиранту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно,

грамотно и логически стройно его излагающему, в ответе которого увязывается теория с практикой, он показывает знакомство с монографической литературой.

Отметка «хорошо» выставляется аспиранту, твердо знающему программный материал, грамотно и по-существу излагающему его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы.

Отметка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, который знает только основной материал, но не усвоил его деталей, допускает в ответе неточности, недостаточно правильно формулирует основные законы и правила.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Номер измене ния	Номер листа			Дата внесения изменени я	Дата введения изменени я	Всего листов в документ е	Подпись ответственног о за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого				

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется в ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (далее – Университет) с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь (в случае необходимости);
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- наличие в библиотеке и читальном зале Университета Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- наличие мультимедийной системы;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения Университета, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, в отдельных группах и удаленно с применением дистанционных технологий.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующие этапы формирования компетенций.**

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены Университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

- инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

- доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

- доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно). При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы,

необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Наличие специальных средств обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусмотрена компьютерная техника, аудиотехника (акустический усилитель звука и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), используются видеоматериалы, наушники для прослушивания, звуковое сопровождение учебной литературы в электронной библиотечной системе «Консультант студента».

Для обучающихся с нарушениями зрения предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. В библиотеке на каждом компьютере предусмотрена возможность увеличения шрифта, предоставляется бесплатная литература на русском и иностранных языках, изданная рельефно-точечным шрифтом (по Брайлю).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусмотрено использование альтернативных устройств ввода информации (операционная система Windows), такие как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст. Учебные аудитории 101/2, 101/3, 101/4, 101/5, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 121, 123, 126, 1-100, 1-104, 1-106, 1-107 имеют беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В библиотеке специально

оборудованы рабочие места, соответствующим стандартам и требованиям. Обучающиеся в удаленном доступе имеют возможность воспользоваться электронной базой данных научно-технической библиотеки Чувашский ГАУ, по необходимости получать виртуальную консультацию библиотекаря по использованию электронного контента.