

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

Кафедра общей и частной зоотехнии

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
36.00.00 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИКА

Направление подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль) Частная зоотехния, технология производства
продуктов животноводства

Квалификация Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная, заочная

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», утвержденный МОН РФ 30 июля 2014 г. № 896.
- 2) Учебный план направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности (профиля) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашской ГСХА, протокол № 10 от 19.04.2017 г.
- 3) Учебный план направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности (профиля) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашской ГСХА, протокол № 11 от 18.06.2018 г.
- 4) Учебный план направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности (профиля) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 11 от 20.05.2019 г.
- 5) Учебный план направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности (профиля) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, протокол № 12 от 20.04.2020 г.
- 6) Учебный план направления подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности (профиля) Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 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 общей и частной зоотехнии, протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

© Евдокимов Н.В., 2020

© ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, 2020

Оглавление

Оглавление	3
1. Цели и задачи дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины	5
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	9
4.1 Структура учебной дисциплины:	9
4.2. Содержание разделов дисциплины	9
4.3. Разделы дисциплин и виды занятий.....	10
4.4. Лабораторные занятия	11
5. Образовательные технологии.....	11
5.1. Применение активных и интерактивных форм обучения.....	12
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.	12
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:.....	13
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:	15
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	16
1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)	16
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	16
2.1. Текущий контроль	18
2.2. Промежуточная аттестация	19
3. Комплект оценочных материалов для проведения текущего контроля оценки знаний, умений и уровня сформированных компетенций.	19
4. Комплект оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по итогам изучения учебной дисциплины (модуля).	23
Приложение 1.....	26

1. Цели и задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Основы и методология научных исследований» обеспечивает реализацию требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Преподавание дисциплины «Основы и методология научных исследований» имеет **целью** обучение аспирантов навыкам самостоятельной научно-исследовательской деятельности, формирование глубоких теоретических и методологических знаний о методах исследований в животноводстве.

Задачи дисциплины:

- освоить методы формирования опытных групп животных, проведения физиологического опыта и лабораторных исследований;
- приобрести навыки работы с научной литературой;
- научиться разрабатывать программы научных исследований;
- получить знания о правилах проведения опытов;
- знакомство с методами обработки и анализа научных данных;
- знакомство с требованиями к оформлению первичной научной документации, научного отчета и научной статьи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору (Б1.В.ОД.2).

Дисциплина обеспечивает проведение аспирантом самостоятельной научно-исследовательской работы.

3. Требования к результатам освоения 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 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
Входной уровень УК-2	<i>Владеть:</i> Навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения <i>Уметь:</i> Формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. <i>Знать:</i> Основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития
Итоговый уровень УК-2	<i>Владеть:</i> Навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее

	развития; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований. <i>Уметь:</i> Использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений. <i>Знать:</i> Методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.
Содержание компетенции ОПК-1	Владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки.
Входной уровень ОПК-1	<i>Владеть:</i> Систематическими знаниями по направлению деятельности и; 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	Владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки
Входной уровень ОПК-2	<i>Владеть:</i> Способностью самостоятельной организации работы коллектива исполнителей. <i>Уметь:</i> Самостоятельно определять порядок выполнения работ. <i>Знать:</i> Основные этапы организации работы коллектива в области профессиональной деятельности.
Итоговый уровень ОПК-2	<i>Владеть:</i> Навыками составления подачи конкурсных заявок на выполнение научно-исследовательских и проектных работ; методами планирования, проведения, подготовки НИР, анализа полученных результатов, формулирования выводов и рекомендаций; способностью самостоятельной организации работы коллектива исполнителей. <i>Уметь:</i> Самостоятельно определять порядок выполнения работ. <i>Знать:</i> Основные этапы организации работы коллектива в области профессиональной деятельности.
Содержание ОПК-3	Владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

Входной уровень ОПК-3	<i>Владеть:</i> Методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи. <i>Уметь:</i> Осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки. <i>Знать:</i> Основные тенденции развития в соответствующей области науки.
Итоговый уровень ОПК-3	<i>Владеть:</i> Технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования. <i>Уметь:</i> Осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров. <i>Знать:</i> Нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров.
Содержание ОПК-4	Способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки
Входной уровень ОПК-4	<i>Владеть:</i> методами постановки зоотехнических опытов <i>Уметь:</i> подбирать группы животных <i>Знать:</i> параметры различий между группами
Итоговый уровень ОПК-4	<i>Владеть:</i> Подбор метода постановки зоотехнических, физиологических и производственных опытов в области частной зоотехнии <i>Уметь:</i> анализировать результаты опытов <i>Знать:</i> основные этапы проведения зоотехнических, физиологических и производственных опытов в области частной зоотехнии
Содержание компетенции ПК-4	Способностью проводить сбор, математическую обработку первичных данных и материалов, полученных в ходе зоотехнического эксперимента
Входной уровень ПК-4	<i>Владеть:</i> Навыками сбора, математической обработки результатов зоотехнических опытов. <i>Знать:</i> Основные методы, приемы и инструменты проведения математической обработки результатов проведенных исследований, проведения необходимых записей результатов эксперимента <i>Уметь:</i> Использовать разные методы расчетов математической обработки данных
Итоговый уровень ПК-4	<i>Владеть:</i> Навыками разработки стратегий и моделей управления в сфере животноводства <i>Знать:</i> Основные проблемы, возникающие при разработке стратегий и моделей управления в животноводстве <i>Уметь:</i> Разрабатывать и совершенствовать стратегии и модели управления в области животноводства
Содержание компетенции ПК-5	Способностью организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу
Входной уровень ПК-5	<i>Владеть:</i> Навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы в области

	животноводства Знать: Основные методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы Уметь: Организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу в области животноводства
Итоговый уровень ПК- 5	Владеть: Навыками организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы в области животноводства Знать: Современные методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы в области животноводства Уметь: Разрабатывать и совершенствовать методы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы в области животноводства

В результате изучения дисциплины аспирант должен **знать:**

- основные принципы научно-исследовательской работы; методологические основы научной зоотехнии и ветеринарии; методы закладки эксперимента;

- содержание современных методов исследований в зоотехнии и ветеринарии;

- требования к оформлению научной продукции;

- мероприятия по сохранению и обеспечению здоровья и благополучия животных и человека, по профилактике особо опасных болезней животных и человека.

уметь:

- формулировать рабочую гипотезу, цель, задачи исследований;

- составить схему, план опыта и формулировать окончательные выводы.

владеть:

- навыками работы и источниками научной литературы, анализа экспериментальных данных;

- методиками ветеринарно-санитарной экспертизы и представлением об инструментальных методах исследований.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

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 дисциплины

№ раздела	Наименование раздела (дисциплин)	Содержание занятия
Научные исследования в животноводстве (УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-5)		
1.	Тема 1. Процесс научного исследования	Стадии научного исследования. Построение рабочей гипотезы. Общие положения и квалификационная составляющая диссертации. Выбор темы, раскрытие проблемы. Формирование цели и задачи исследования.
2.	Тема 2. Работа с научной литературой	Правила систематизации источников научной литературы. Требования к чтению научной литературы. Требования ГОСТ 7.1-03 и ГОСТ Р 7.05-08 к библиографическому описанию литературы.
3.	Разработка программы научных исследований	Структура программы научных исследований. Основные принципы проведения научного эксперимента. Цель и задачи исследований. Схема и план опыта.
Методы научных исследований в животноводстве, закладка и проведение эксперимента (УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-5)		
3.	Тема 1. Методы и приемы постановки ветеринарных и зоотехнических	Эксперимент, как метод исследования, зоотехнический эксперимент исследования производственных процессов. Виды

	экспериментов. Техника закладки и проведения опытов	ветеринарных и зоотехнических опытов. Число вариантов, повторность и повторение, количество животных. Методы подбора животных в группы. Проведение производственной апробации. Формы учета при проведении эксперимента.
Экспериментальные данные и их обработка. Оформление научной продукции (УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-5)		
4.	Тема 1. Экспериментальные данные и их обработка. Оформление научной продукции	Первичная документация. Методы математической обработки научных данных. Анализ научных данных. Требования к написанию и оформления научного отчета и научной статьи. Правила подготовки акта о внедрении результатов диссертационной работы

4.3. Разделы дисциплин и виды занятий

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины (тема)	Всего	Количество аудиторных часов			
			Лекции	ПЗ	СРС	Контроль
1. Научные исследования в животноводстве						
1.	Тема 1. Процесс научного исследования	36	2	2	32	
2.	Тема 2. Работа с научной литературой	36	2	2	32	
3.	Тема 3. Разработка программы научных исследований	36	2	2	32	
2. Методы научных исследований в зоотехнии, закладка и проведение эксперимента						
4.	Тема 1. Методы и приемы постановки ветеринарных и зоотехнических экспериментов. Техника закладки и проведения опытов	36	2	2	32	
3. Экспериментальные данные и их обработка. Оформление научной продукции						
5.	Тема 1. Экспериментальные данные и их обработка. Оформление научной продукции	36	2	4	30	
	Контроль					36
ИТОГО		216	10	12	158	36

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины (тема)	Всего	Количество аудиторных часов			
			Лекции	ПЗ	СРС	Контроль
1. Научные исследования в животноводстве						
1.	Тема 1. Процесс научного исследования	41	1	2	38	
2.	Тема 2. Работа с научной литературой	41	1	2	38	
3.	Тема 3. Разработка программы научных исследований	41	1	2	38	
2. Методы научных исследований в зоотехнии, закладка и проведение эксперимента						
4.	Тема 1. Методы и приемы постановки ветеринарных и зоотехнических экспериментов. Техника закладки и проведения опытов	41	0,5	2	38,5	
3. Экспериментальные данные и их обработка. Оформление научной продукции						
5.	Тема 1. Экспериментальные данные и их обработка. Оформление научной продукции	43	0,5	2	40,5	
	Контроль					9
ИТОГО		216	4	10	193	9

4.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

5. Образовательные технологии

Дисциплина изучается в активной форме как самостоятельный курс. Лекции проводятся в виде презентаций и носят консультативный характер, направляющий работу аспиранта при выполнении индивидуальных заданий.

Практические занятия проводятся в виде выполнения индивидуальных и расчетных заданий под руководством преподавателя применительно к конкретным производственным ситуациям.

Самостоятельная работа посвящена написанию рефератов по теме научных исследований. Текущий контроль знаний осуществляется по итогам выполнения индивидуальных и расчетных заданий.

5.1. Применение активных и интерактивных форм обучения

Семестр/ Курс	Вид занятия (Л, ЛЗ и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
2/1	Л	Лекции-визуализации	2
	ПЗ	Круглый стол с практическими работниками	4

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов. 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).

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 индивидуальные задания. 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 и задачи для экзамена.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Список рекомендуемой литературы

а) основная литература:

1. Волкова Е. С. Методы научных исследований в ветеринарии : учебное пособие / Е. С. Волкова, В. Н. Байматов. - М. : КолосС, 2010.

2. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований. / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014. - 244 с. – Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html>

б) дополнительная литература:

1. ГОСТ Р 7.05-2008. Библиографическая запись. Ссылки на библиографические источники (Доп. к ГОСТ 7.1-2003). - М.: ИПК Изд-во станд.. 2008.

2. Материалы научно-практических конференций.
3. Авторефераты диссертаций.
4. Периодическая литература: Достижения науки и техники АПК. Птицеводство. Свиноводство. Зоотехния, Молочное и мясное скотоводство. Животноводство России и ряд других

в) Программное обеспечение: Офисные программы: MicrosoftOffice 2007; MicrosoftOffice 2010, MicrosoftOffice 2013, MicrosoftVisualStudio 2008-2015, по программе MS DreamSparkMS ProjectProfessional 2016, по программе MS DreamSpark,MS Visio 2007-2016, по программе MS DreamSpark,MS Access 2010-2016, по программе MS DreamSparkMS Windows, 7 pro8 pro10 pro,AutoCAD, Irbis, MyTest, 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).

г) *базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:*

1. Электронный каталог (34283 записи);
2. Базы данных собственной генерации (234724 записи);
3. Справочно-правовые системы «Гарант», «КонсультантПлюс»;
4. Документальные базы данных ЦНСХБ Россельхозакадемии по всем отраслям сельского хозяйства (приобретенные);
5. Электронная библиотека ЧГАУ, включающая полнотекстовую коллекцию трудов преподавателей академии, электронные учебники по различным специальностям, статистические материалы в электронном виде;
6. Электронные библиотечные системы: электронная библиотечная система издательства "Лань", электронная библиотечная система "Консультант студента", информационная система Федерального образовательного портала EDU.RU, университетская информационная система РОССИЯ, бухгалтерская справочная система «Система Главбух», научная электронная библиотека

7. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»

8. Образовательный видеопортал univertv.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Ауд. 406	Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Доска классная (1 шт.), персональный компьютер (10 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4 (18 шт.), микроскоп микмед-1вар1/P11// (7 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), стол ученический 2-х местный (8 шт.), стул ISO (1 шт.), стул офисный ISO (10 шт.), стул ученический (16 шт.), шкаф медицинский 2-х ств. железный (2 шт.) с оборудованием
Ауд. 416	Специальное помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Стол 4-х мест. со скамейкой (22 шт.), трибуна на стол, доска классная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран с электроприводом (1 шт.), проектор ACER X128H черный (1 шт.), ноутбук Acer (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия
Ауд. 123	Помещение для самостоятельной работы. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (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.) SuperNovaReaderMagnifier. ОС Windows 7. Microsoft Office 2007 Suites. Электронный периодический справочник «Система Гарант». Справочная правовая система КонсультантПлюс. Архиватор 7-Zip, растровый графический редактор GIMP, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThunderbird, офисный пакет приложений LibreOffice, веб-браузер MozillaFirefox , медиапроигрыватель VLC
Ауд. 420	Помещение для самостоятельной работы. Стол ученические (10 шт.), стулья ученические (22 шт.), доска классная, белая лаковая магнитно-маркерная доска (1 шт.), компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (10 шт.), стулья офисные ISO (9 шт.) ОС Windows 8. Microsoft Office Standard 2013. Проблемно-ориентированный комплекс программ по животноводству на ПК (ИАС "СЕЛЭКС", "Кормовые рационы" и др.). Справочная правовая система КонсультантПлюс. Архиватор 7-Zip, растровый графический редактор GIMP, программа для работы с электронной почтой и группами новостей MozillaThunderbird, офисный пакет приложений LibreOffice, веб-браузер MozillaFirefox, медиапроигрыватель VLC

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-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	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
	Б1.В.01	Частная зоотехния, технология производства продукции животноводства	3
	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	4
УК-2 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	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
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы	1
	Б1.Б.01	История и философия науки	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
ОПК-1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	Б1.Б.01	История и философия науки	1
	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	1
	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	2
ОПК-2 владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	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-3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно- коммуникационных технологий	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-4 способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно- исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	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
ПК-5 способность организовывать самостоятельную и коллективную научно- исследовательскую работу	Б1.В.02	Основы и методология научных исследований	1
	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	2
	Б3.В.01(Н)	Научные исследования	3

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик*

2.1. Текущий контроль

<i>№ п/п</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-1, УК-2, УК-5, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4, ПК-4, ПК-5	Перечень вопросов	Собеседование
2	Организация процесса проведения исследования	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4, ПК-4, ПК-5	Перечень вопросов	Собеседование
3	Средства и методы научного исследования	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4, ПК-4, ПК-5	Перечень вопросов	Собеседование
4	Управление научно-исследовательскими работами в вузе	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4, ПК-4, ПК-5	Перечень вопросов	Собеседование
5	Выбор темы научного исследования и его структура	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4, ПК-4, ПК-5	Перечень вопросов	Собеседование
6	Принципы этики научного исследования	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4, ПК-4, ПК-5	Перечень вопросов	Собеседование
7	Апробация научной работы и публикация основных результатов исследования	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4, ПК-4, ПК-5	Перечень вопросов	Собеседование
8	Специфика подготовки научных статей в рецензируемые журналы	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4, ПК-4, ПК-5	Перечень вопросов	Собеседование
9	Особенности подготовки выступления с научным докладом	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4, ПК-4, ПК-5	Перечень тем для выступления с докладом	Защита доклада
10	Принципы работы научной электронной библиотеки eLIBRARY и системы РИНЦ	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3,ОПК-4, ПК-4, ПК-5	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. 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.
5. ия. Формулировка выводов и оценка полученных результатов.
6. 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 библиотеки 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 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

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 невидимого 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 Чувашского ГАУ,

по необходимости получать виртуальную консультацию библиотекаря по использованию электронного контента.