

Документ подписан посредством электронной подписи

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 06.03.2023

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b7e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

**Кафедра информационно-коммуникационных технологий в образовании**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,

председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

## **Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом исследовании**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Информационно-коммуникационных технологий в образовании</b>		
Учебный план	ЕГФ-м22УОз(2г5м) Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) «Управление учебно-воспитательным процессом в системе общего образования»		
Квалификация	<b>магистр</b>		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамен 5	
аудиторные занятия	20		
самостоятельная работа	43		
часов на контроль	9		

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	5(3.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	43	43	43	43
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	72	72	72	72

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) «Управление учебно-воспитательным процессом в системе общего образования»

Рабочая программа дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом исследовании»

Программу составил(и):

Арзыбова Олеся Владимировна

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом исследовании**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль): «Управление учебно-воспитательным процессом в системе общего образования»

утвержденного Учёным советом СГСПУ от 24.09.2021 протокол № 2.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информационно-коммуникационных технологий в образовании**

Протокол от 26.08.2021 г. № 1

Переутверждена на основании решения Ученого совета СГСПУ

Протокол заседания Ученого совета СГСПУ от 25.02.2022 г. №7.

Зав. кафедрой Брыксина О.Ф.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Цель дисциплины:** совершенствование научно-методологической культуры выпускников педагогического вуза и обеспечение их технологической готовностью к сопровождению собственной научно-исследовательской деятельности в области педагогики средствами информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ), а также с целью повышения эффективности образовательного процесса и внедрения в его содержание результатов исследовательской деятельности

**Задачи изучения дисциплины:**

- повышение эффективности самостоятельного решения задач научно-исследовательской деятельности обучающимися в области образования при использовании современных информационно-коммуникационных технологий;
- формирование навыков использования обучающимися информационно-коммуникационных технологий для эффективного решения научно-исследовательских задач в профессиональной деятельности, а также для повышения эффективности образовательного процесса.

**Область профессиональной деятельности:** 01 Образование и наука

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.03

#### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

Современные проблемы науки и образования

Методология и методы научного исследования

#### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-6 Способен проводить и организовывать научно-исследовательскую деятельность и использовать ее результаты для повышения эффективности образовательного процесса**

**ПК-6.1 Знает источники научной информации, необходимой для обновления содержания образования и трансформации процесса обучения; методы работы с научной информацией; приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание**

Знает принципы работы и поиска научной информации в специализированных базах знаний и электронных библиотечных системах; о многообразии и возможностях использования средств и сервисов информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач исследовательского характера; приемы дидактической обработки научной информации и визуализации ее с помощью средств информационно-коммуникационных технологий (в виде инфографики, ментальных карт и т.п.)

**ПК-6.2 Умеет формировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности, выбирать необходимые методы исследования, модифицировать и разрабатывать новые методы, оценивать результаты исследования и применять их в образовательном процессе**

Умеет осуществлять выбор средств и сервисов информационно-коммуникационных технологий для решения практических задач на разных этапах исследования (сбора и анализа данных, установления причинно-следственных связей, представления результатов, взаимодействия с партнерами и т.п.) в ходе индивидуального и группового исследования; осуществлять проверку достоверности информации, определения авторства с использованием информационных систем проверки на плагиат; осуществлять выбор способов эффективной организации ресурсно-информационных баз для систематизации научной информации в ходе исследования

**ПК-6.3 Демонстрирует опыт внедрения результатов научно-исследовательской деятельности в практику образовательного процесса**

Владеет навыками использования средств и сервисов информационно-коммуникационных технологий для структурирования профессиональной информации и создания информационных хранилищ; навыками предоставления доступа потенциальных пользователей к ресурсно-информационным базам в соответствии с их статусом; навыками применения современных цифровых инструментов структурирования, формализации, визуализации и представления информации, в том числе электронных таблиц, мультимедийных презентаций для демонстрации опыта внедрения результатов научно-исследовательской деятельности

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часов	Интерек
	<b>Раздел 1. ИКТ как средство теоретического анализа, структурирования и обобщения результатов педагогических исследований</b>			
1.1	Обзор современных интернет-источников научной педагогической информации; специализированных баз знаний и электронных библиотечных систем. Выявление современных тенденций педагогической науки и практики./Лек/	5	6	2
1.2	Обзор методологических понятий педагогического исследования. Роль ИКТ в обобщении научно-педагогических идей. /Ср/	5	4	0
1.3.	Приемы дидактической обработки научной информации и визуализации ее с помощью средств информационно-коммуникационных технологий/Ср/	5	4	0

1.4	Применение ИКТ на разных этапах научно-исследовательской деятельности/Ср/	5	4	0
1.5.	Подбор разнообразных средств и сервисов ИКТ для планирования, сбора и анализа данных, установления причинно-следственных связей, представления результатов, взаимодействия с партнерами и т.п./Пр/	5	4	2
1.6.	Подбор разнообразных средств и сервисов ИКТ для планирования, сбора и анализа данных, установления причинно-следственных связей, представления результатов, взаимодействия с партнерами и т.п./Ср/	5	4	0
1.7	Проблема достоверности и авторства научного исследования/Ср/	5	2	0
1.8.	ИКТ в подготовке научных статей, тезисов, докладов, визуализации результатов педагогического исследования/Ср/	5	4	0
1.9	Проблема эффективной организации ресурсно-информационных баз для систематизации научной информации в ходе исследования с целью обобщения и обмена опытом результатов педагогических исследований в сети Интернет/Лаб/	5	6	2
1.10.	Проблема эффективной организации ресурсно-информационных баз для систематизации научной информации в ходе исследования с целью обобщения и обмена опытом результатов педагогических исследований в сети Интернет/Ср/	5	4	0
<b>Раздел 2. ИКТ как средство повышения эффективности инновационного образовательного процесса</b>				
2.1	Необходимость применения ИКТ с целью введения новых научных данных в содержание образовательного процесса и в методику работы с обучающимися/Ср/	5	4	0
2.2.	Возможности средств и сервисов ИКТ для создания информационных хранилищ с целью их использования в современном образовательном процессе/Ср/	5	3	0
2.3.	Способы структурирования, хранения информации, предоставления доступа разным участникам образовательного процесса/Ср/	5	4	0
2.4.	Применение современных цифровых инструментов структурирования, формализации, визуализации и представления информации, в том числе электронных таблиц, мультимедийных презентаций для демонстрации опыта внедрения результатов научно-исследовательской деятельности/Пр/	5	4	0
2.5.	Применение современных цифровых инструментов структурирования, формализации, визуализации и представления информации, в том числе электронных таблиц, мультимедийных презентаций для демонстрации опыта внедрения результатов научно-исследовательской деятельности/Ср/	5	6	0
3	Экзамен/Экз/	5	9	0

**5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)**

**5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)**

**5 семестр 3 лекции, 3 лабораторных занятия, 8 практических занятий**

**Раздел 1. ИКТ как средство теоретического анализа, структурирования и обобщения результатов педагогических исследований**

Лекционное занятие №1-3 (6 часов)

Обзор современных интернет-источников научной педагогической информации; специализированных баз знаний и электронных библиотечных систем. Выявление современных тенденций педагогической науки и практики.

Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики. Гуманитарные и технологические аспекты информатизации. Влияние информатизации на сферу педагогических исследований. Изменение механизмов функционирования и реализации системы образования в условиях информатизации. Современные источники педагогических исследований в сети Интернет. Принципы работы и поиска научной информации в специализированных базах знаний и электронных библиотечных системах; о многообразии и возможностях использования средств и сервисов информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач исследовательского характера.

Применение ИКТ на разных этапах научно-исследовательской деятельности.

Цель, задачи и этапы научно-исследовательской деятельности. Своеобразие этапов исследования в предметной области, в области педагогического образования. Исследовательская деятельность педагога. Исследовательская деятельность обучающихся.

Тенденции развития современных сетевых технологий. Интернет-технологии. Специфика коммуникационных сервисов Web2.0 с точки зрения организации педагогического исследования.

Подбор и распределение соответствующих сервисов для организации и реализации научного исследования на разных его этапах и в зависимости от специфики предметной области.

Использование телекоммуникационных технологий в педагогическом исследовании: специфика, проблемы, риски. Использование средств онлайн и оффлайн связи с участниками и организаторами исследовательской деятельности разного уровня. Сервисы для планирования исследования. Сервисы для пошагового и итогового контроля хода и результатов исследовательской деятельности. Сервисы визуализации и представления результатов исследовательской деятельности публично (научные конференции, конкурсы; оффлайн и онлайн в сети Интернет).

Практическое занятие №1-2 (4 часа)

Подбор разнообразных средств и сервисов ИКТ для планирования, сбора и анализа данных, установления причинно-следственных связей, представления результатов, взаимодействия с партнерами и т.п.

Использование телекоммуникационных технологий в педагогическом исследовании: специфика, проблемы, риски. Использование средств онлайн и оффлайн связи с участниками и организаторами исследовательской деятельности разного уровня. Сервисы для планирования исследования. Сервисы для пошагового и итогового контроля хода и результатов

исследовательской деятельности. Сервисы визуализации и представления результатов исследовательской деятельности публично (научные конференции, конкурсы; оффлайн и онлайн в сети Интернет).

Создание каталога сервисов для решения задач исследовательской деятельности на каждом ее этапе, в зависимости от тематики, уровня организации исследования, его участников и т.д.

Подбор в индивидуальном задании (по теме магистерской работы, например, или по другой, актуальной для обучающегося тематике) и создание продуктов для апробации сервисов. Представление результатов подобной работы участникам группы и в открытых источниках сети Интернет (по выбору обучающегося).

#### Лабораторное занятие №1-3 (6 часов)

Проблема эффективной организации ресурсно-информационных баз для систематизации научной информации в ходе исследования с целью обобщения и обмена опытом результатов педагогических исследований в сети Интернет.

Способы организации хранения научных данных. Современные ИКТ как способ организации хранения научной информации. Возможности современных сервисов, сетевых технологий для размещения, организации и эффективного хранения научной информации большого объема, для хранения разного типа информации, разных участников исследовательской деятельности и т.д.

Варианты облачных хранилищ. Варианты создания портфолио материалов научных исследований в сети Интернет.

Индивидуальное задание по созданию портфолио материалов и результатов научных исследований (возможно на примере магистерской диссертации). Представление результатов работы в группе.

### Раздел 2. ИКТ как средство повышения эффективности инновационного образовательного процесса

#### Практическое занятие №3-4 (4 часа)

Применение современных цифровых инструментов структурирования, формализации, визуализации и представления информации, в том числе электронных таблиц, мультимедийных презентаций для демонстрации опыта внедрения результатов научно-исследовательской деятельности.

Подготовка отчетов в текстовом редакторе Microsoft Word. Разработка электронных презентаций в программе Microsoft Power Point. Представление статистической информации в программе Microsoft Excel. Деятельность педагога по оценке образовательных достижений школьника с использованием средств ИКТ. Технологии компьютерного тестирования как средство оценки образовательных достижений обучающихся. Стратегии формирующего оценивания: анализ методик на основе использования средств ИКТ (Web-портфолио, блоги, Google-формы, on-line опросы и т.п.). Интернет-сервисы для организации он-лайн опросов Anketer.ru, Webanketa.com. Автоматизированная система комплексной оценки знаний обучающихся. Автоматизированная среда деятельности педагога. Программные средства функционирования автоматизированной ИОС ОУ (NetSchool). Использование АСУ РСО и системы NetSchool для организации мониторинга.

### 5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

#### Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.2.	Обзор методологических понятий педагогического исследования. Роль ИКТ в обобщении научно-педагогических идей	Информационная культура педагогического исследования. Задачи использования ИКТ в педагогическом исследовании. Поиск и обзор инновационных тенденций в развитии педагогики. Анализ проблематики научных статей в области методики преподавания учебного предмета в школе. Интернет-сервисы для создания коллекции закладок. Анализ каталога научных статей по проблематике преподавания учебных предметов в школе	Каталог статей с аннотациями к ним. Ментальная карта, обобщающая перечень идей инноваций в педагогике. Продукт в любом из сервисов визуальных закладок по теме исследования (по выбору обучающегося)
1.3.	Применение ИКТ на разных этапах научно-исследовательской деятельности	В ходе работы обучающийся определяет необходимость разнообразных способов и приемов обработки научной информации, определяет, с помощью каких сервисов ИКТ возможна реализация визуального представления аудитории результатов научного исследования	Преподаватель определяет тему работы, исходя из предметной области обучающегося. Обучающийся по предложенной тематике осуществляет поиск ресурсов сети Интернет, составляет каталог подтем и к каждой подтеме готовит продукт, демонстрирующий различные способы и приемы обработки информации (анализ, сравнение, обобщение идей по теме). Дает письменное обоснование своей работы
1.6.	Подбор разнообразных средств и сервисов ИКТ для планирования, сбора и анализа данных, установления причинно-следственных связей, представления результатов,	Анализ имеющихся сервисов ИКТ с точки зрения их эффективного применения для реализации конкретной задачи исследования (планирование, контроль и т.п.) Выбор и обоснование сервиса и демонстрация его возможностей по теме научного исследования	Продукты в доске задач по тематике научного исследования (тема по выбору обучающегося), диаграмма Ганта, виртуальная доска, ментальная карта. Демонстрация эффективности данного сервиса с точки зрения этапа исследовательской работы. Обоснование выбора сервиса. Защита подобной работы в группе

	взаимодействия с партнерами и т.п.		
	Проблема достоверности и авторства научного исследования	Прохождение курса «Авторское право в цифровом пространстве» (Microsoft)	Сертификат
1.8.	ИКТ в подготовке научных статей, тезисов, докладов, визуализации результатов педагогического исследования	Роль сервисов информационно-коммуникационных технологий в решении задач взаимодействия различных участников исследовательской деятельности. Обсуждение способов взаимодействия и способов представления информации слушателям (аудитории)	Облачный документ, демонстрирующий взаимодействие участников научного исследования по тематике предметной области обучающегося Продукт, демонстрирующий визуальное представление материалов научного исследования (в сервисе по выбору обучающегося)
1.10.	Проблема эффективной организации ресурсно-информационных баз для систематизации научной информации в ходе исследования с целью обобщения и обмена опытом результатов педагогических исследований в сети Интернет	Поиск и анализ различных вариантов информационных баз исследовательской деятельности. Отбор оптимальных вариантов информационных баз под цель, задачи и содержание научного исследования	SWOT-анализ разных ресурсно-информационных баз научной информации
	Необходимость применения ИКТ с целью введения новых научных данных в содержание образовательного процесса и в методику работы с обучающимися/Ср/		
2.1.	Способы структурирования, хранения информации, предоставления доступа разным участникам образовательного процесса	Web-портфолио, блоги, Google-формы, on-line опросы и т.п.). Интернет-сервисы для организации он-лайн опросов Anketer.ru, Webanketa.com. Автоматизированная система комплексной оценки знаний обучающихся. Автоматизированная среда деятельности педагога. Программные средства функционирования автоматизированной ИОС ОУ (NetSchool). Использование АСУ РСО и системы NetSchool для организации мониторинга.	Представление материалов научного исследования (тематика по выбору обучающегося) в одной из сред группового взаимодействия (в АСУ РСО образовательного учреждения; на сайте научного исследования, в блоге автора, в сетевом сообществе на странице авторов исследования и др.)
2.2	Возможности средств и сервисов ИКТ для создания информационных хранилищ с целью их использования в современном образовательном процессе	Варианты облачных хранилищ для организации совместной работы в образовательном процессе с разными его участниками. «Облако» научного исследования на диске google, microsoft и др. Сайт как среда для размещения и хранения материалов научных исследований школьников и обучающихся. Блог как пространство для организации взаимодействия участников научно-исследовательской деятельности на каждом этапе ее реализации	Обучающийся представляет на свой выбор блог, сайт для организации научно-исследовательской деятельности и взаимодействия участников
2.4.	Применение современных цифровых инструментов структурирования, формализации, визуализации и представления информации, в том числе электронных	Деятельность педагога по оценке образовательных достижений школьника с использованием средств ИКТ. Технологии компьютерного тестирования как средство оценки образовательных достижений обучающихся. Специфика построения балльно-рейтинговых систем (БаРС). Использование технологий формирующего оценивания деятельности обучающихся. Стратегия оценки опыта и потребностей	Обучающийся представляет рейтинговую систему оценки образовательных результатов и приращений обучающихся по теме научного исследования. Тему и срок, на который разрабатывается система оценивания результатов обучающихся обучающийся определяет самостоятельно. Необходимо показать именно достижения обучающихся в поле научной деятельности,

	таблиц, мультимедийных презентаций для демонстрации опыта внедрения результатов научно-исследовательской деятельности	обучающихся: основные методики реализации. Инструментальное сопровождение технологии мониторинга личностного роста обучающихся. Специфика реализации проверки понимания и поощрения метапознания на основе средств ИКТ. Стратегии формирующего оценивания: анализ методик на основе использования средств ИКТ	и методику оценивания этих результатов педагогом
<b>Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор обучающегося</b>			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Продукты деятельности
1.3	Приемы дидактической обработки научной информации и визуализации ее с помощью средств информационно-коммуникационных технологий	Прохождение курса «Эффективная обработка информации» в интернет университете информационных технологий <a href="http://www.intuit.ru">www.intuit.ru</a>	Сертификат
1.7	Проблема достоверности и авторства научного исследования	Прохождение курса «Авторское право в цифровом пространстве» (Microsoft)	Сертификат
1.8	ИКТ в подготовке научных статей, тезисов, докладов, визуализации результатов педагогического исследования	Участие с публикациями и комментариями постов по научной проблематике в сетевых сообществах MS Live@Edu	Персональная активность в сетевых сообществах
2.5.	Применение современных цифровых инструментов структурирования, формализации, визуализации и представления информации, в том числе электронных таблиц, мультимедийных презентаций для демонстрации опыта внедрения результатов научно-исследовательской деятельности		Продукт деятельности обучающегося: онлайн-тест на «входе» и «выходе» в разработку темы научного исследования обучающимися; обработка результатов тестирования и демонстрация методики работы с данными обучающихся в ходе их дальнейшей исследовательской деятельности

### 5.3.Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

### 5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л1.1	Л. А. Филимонюк	Современные проблемы педагогической науки и образования : практикум : учебное пособие : [16+] / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Северо-Кавказский	Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный

		федеральный университет. — 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563398">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563398</a> . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.	университет (СКФУ), 2018.
--	--	---	---------------------------

### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, ссылка на электронную библиотечную систему	Издательство, год
Л2.1	Галеев, С. Х.	Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / С. Х. Галеев ; Поволжский государственный технологический университет. — 132 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=486994">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=486994</a> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1970-2. – Текст : электронный.	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018.
Л2.2	Е. Н. Косова, К. А. Катков, О. В. Вельц [и др.]	Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие : [16+] / Северо-Кавказский федеральный университет. — 241 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457395">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457395</a> . – Текст : электронный.	Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015.

### 6.2 Перечень программного обеспечения

- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Teams, OneDrive, Yammer, Stream, SharePoint Online).
- Microsoft Windows 10 Education
- XnView
- Архиватор 7-Zip

### 6.3 Перечень информационных справочных систем, профессиональных баз данных

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- Базы данных Springer eBooks

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения лекционных занятий, занятий практического типа, лабораторных занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт., с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГСПУ, Письменный стол-4 шт., Парты-2 шт.

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При распределении учебного времени между разделами учитывались сложность содержания, объём представленной в них информации и её значимость, а также степень формирования практических умений и навыков. Целью курса является формирование навыков создания распределенного информационного контента.

Предполагается изучение следующих технических приемов: разработка аннотированного каталога Интернет-ресурсов, комплекта тестовых заданий, плана педагогического исследования на основе АСУ PCO NetSchool, создание web-анкеты и проведение он-лайн опроса и др.

Программа ориентирована на большой объем практической работы, которая выполняется на компьютере по всем изучаемым разделам.

Практические занятия проводятся при одновременной демонстрации изучаемых функций программного средства с необходимыми комментариями, затем выполняются индивидуальные упражнения. На занятиях используются печатный раздаточный материал, информационный материал в электронном виде по всем темам.

Материал практической работы включает:

- основные понятия;
- основные приемы работы, а именно, описание последовательности команд для реализации основных задач. Все задания должны выполняться последовательно, так как они расположены в порядке возрастания сложности;
- упражнения и проекты для самостоятельного выполнения.

Оценивая индивидуальные практические работы, педагогу следует уделить внимание не только на использование инструментов, но и на эстетическое восприятие информации.

Зачёт является итоговой аттестацией и проверкой уровня знаний по всем темам. При этом учитываются приобретённые практические навыки работы на персональном компьютере, умение самостоятельно выбрать оптимальный вариант решения, полнота использования изученных возможностей программного обеспечения.

Курс носит практический характер, поэтому обучающиеся самостоятельно выполняют практические работы, в ходе которых изучают инструменты педагогических исследований на основе информационно-коммуникационных технологий. После этого они выполняют индивидуальные практические задания творческого характера, которые способствуют развитию креативных способностей, воображения, образного мышления. В ходе выполнения практических работ у обучающихся формируется понятие о педагогическом исследовании с использованием ИКТ. Выполняя практические работы, обучающиеся самостоятельно готовят отчёт о педагогическом исследовании.



В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы целесообразно использовать электронное пособие «Модели поискового поведения и взаимодействия в Web», «Эффективная обработка информации» на сайте Интернет-университета информационных технологий [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru).

Особое место и внимание при изучении дисциплин уделяется работе с системой «Антиплагиат». Обучающиеся при подготовке своих научных статей, курсовых и выпускных бакалаврских работ в будущем обязательно должны уметь работать с этой системой проверки работ, защиты авторских прав. Поэтому обучающимся даются ссылки на саму систему и на ряд обучающих вебинаров для работы в системе.

Кроме того при работе на занятиях обучающиеся обязательно должны знать перечень ведущих электронных библиотек России, уметь пользоваться электронными каталогами научны материалов, электронных библиотечных систем.

Балльно-рейтинговая карта дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом исследовании»

Курс 2 Семестр 3

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Наименование раздела ИКТ как средство теоретического анализа, структурирования и обобщения результатов педагогических исследований</b>			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	17	28
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	15	26
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	8	12
Контрольное мероприятие по разделу		0	0
Промежуточный контроль		40	66
<b>Наименование раздела ИКТ как средство повышения эффективности инновационного образовательного процесса</b>			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	7	13
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	5	8
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор)	4	6
Контрольное мероприятие по разделу		0	0
Промежуточный контроль		16	27
Промежуточная аттестация		0	7
Итого:		<b>56</b>	<b>100</b>

Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
<b>Текущий контроль по разделу «ИКТ как средство теоретического анализа, структурирования и обобщения результатов педагогических исследований»</b>		
1	<p>Аудиторная работа</p> <p>Составление перечня (каталога) средств и сервисов ИКТ и их возможностей для разных исследовательских задач в области естественно-научного образования (макс. оценка – 4 балла)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале:                      1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту;                      0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в каталоге введены тематические рубрики; структура каталога обеспечивает его прозрачность;</li> <li>• умение выявить общее и частное, располагать сервисы в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы...);</li> <li>• сервисы доступны по восприятию для целевой аудитории и соответствуют предметной сфере деятельности;</li> <li>• сервисы позволяют обрабатывать информацию различного вида (схемы, таблицы, графики, картинки, видео, тесты и др.)</li> </ul>	<p>Приемы дидактической обработки научной информации и визуализации ее с помощью средств информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Результат обучения:                      Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять анализ и подбор сервисов и средств ИКТ для реализации научных исследований в области естественно-научного образования</li> </ul>

	<p>Подбор в индивидуальном задании (по теме магистерской работы, например, или по другой, актуальной для обучающегося тематике) и создание продуктов для апробации сервисов. Представление результатов подобной работы участникам группы и в открытых источниках сети Интернет (3 любых продукта по выбору обучающегося) (макс. оценка – 6 баллов*3=18)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале: 1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту; 0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• соответствие выбранного продукта задачам этапа исследовательской деятельности;</li><li>• высокий уровень структуризации материала;</li><li>• заметки позволяют однозначно идентифицировать объект и/или его свойства;</li><li>• адекватность использования нетекстовых компонентов;</li><li>• корректность цитирования источников;</li><li>• высокий уровень технологичности продукта (использование возможностей сервиса: наличие гиперссылок, использование цветовых решений и т.п.);</li></ul> <p>Создание, обсуждение, редактирование коллективных текстов научных статей в сети Интернет с привлечением реальных участников исследования (школьников, ученых, педагогов и др.) Представление материалов в группе обучающихся. (макс. оценка – 5 баллов)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале: 1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту; 0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• перечень привлеченных участников соответствует тематике заявленной темы;</li><li>• способы взаимодействия соответствуют группе участников (простые и удобные для обсуждения темы, сора фактов и т.д.)</li><li>• продукт является инструментом организации исследовательской деятельности;</li><li>• продукт является площадкой для исследовательского диалога;</li><li>• представление в группе дает обоснование выбору площадки для научного взаимодействия</li></ul> <p>Индивидуальное задание по созданию портфолио материалов и результатов научных исследований (возможно на примере магистерской диссертации). Представление результатов работы в группе. (макс. оценка – 8 баллов)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале: 1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту; 0 – требование не реализовано.</p>	<p>Подбор разнообразных средств и сервисов ИКТ для планирования, сбора и анализа данных, установления причинно-следственных связей, представления результатов, взаимодействия с партнерами и т.п.</p> <p>Результат обучения:</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• осуществлять выбор сервиса ИКТ в зависимости от этапа исследовательской деятельности;</li><li>• обосновывать выбор сервиса в соответствии с задачами исследовательского этапа и особенностями участников;</li></ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• навыками создания информационного продукта в сервисах web 2.0</li></ul> <p>ИКТ в подготовке научных статей, тезисов, докладов, визуализации результатов педагогического исследования</p> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• способы создания, редактирования «облачных» материалов</li></ul> <p>Результат обучения:</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• организовывать коллективное исследование по выбранной тематике естественно-научной области знаний с привлечение конкретных участников разного уровня подготовленности к подобной работе</li></ul>
--	--	---

		<p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Материалы портфолио собраны автором самостоятельно, а не перепечатаны из других источников;</li> <li>• Портфолио представляет собой научное и информационно-культурное пространство;</li> <li>• Соблюдаются авторские права, даны ссылки на материалы, заимствованные из внешних источников;</li> <li>• В портфолио есть представление автора, обращение к читателям, оговорены цели, аннотировано содержание, определен круг адресатов;</li> <li>• Мультимедийность (использование материалов сторонних сервисов, медийная разноформатность подачи — иллюстрации, аудио, видео);</li> <li>• Материалы портфолио имеют направленность на совместную работу, сотворчество, «провоцирование» совместной деятельности;</li> <li>• Блог является площадкой для профессионального диалога</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками публичного представления хода и результатов научного исследования по профессиональной проблематике</li> </ul> <p>Проблема эффективной организации ресурсно-информационных баз для систематизации научной информации в ходе исследования с целью обобщения и обмена опытом результатов педагогических исследований в сети Интернет.</p> <p>Результат обучения:</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять систематизацию контента научного исследования в своей области знаний;</li> <li>• представлять портфолио материалов научных исследований в «облачном» хранилище</li> </ul>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p>Создание каталога статей с аннотациями к ним. Продукт в любом из сервисов визуальных закладок по теме исследования (по выбору обучающегося) (макс. оценка – 5 баллов)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале:          1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту;          0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в каталоге (на панели визуальных закладок) введены тематические рубрики; структура каталога обеспечивает его прозрачность;</li> <li>• умение выявить общее и частное, располагать ресурсы в определенной логике (по степени охвата предметного поля, логике исследования проблемы или изучения темы...);</li> <li>• в предлагаемых источниках содержится информация по ключевым понятиям проблемы исследования;</li> <li>• ресурсы содержат материалы, доступные по восприятию для целевой аудитории и соответствуют профессиональной сфере деятельности;</li> <li>• ресурсы содержат информацию различного вида (схемы, таблицы, графики, картинки, видео, тесты и др.).</li> </ul> <p>Преподаватель определяет тему работы, исходя из предметной области обучающегося.          Обучающийся по предложенной тематике осуществляет поиск ресурсов сети Интернет, составляет каталог подтем и к каждой подтеме готовит продукт, демонстрирующий различные способы и приемы обработки информации (анализ, сравнение, обобщение идей по теме). Дает письменное обоснование своей работы (макс. оценка – 5 баллов)</p>	<p>Обзор методологических понятий педагогического исследования. Роль ИКТ в обобщении научно-педагогических идей</p> <p>Результат обучения:</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять визуализацию материалов исследования в одном из ИКТ- сервисов панели закладок</li> </ul> <p>Приемы дидактической обработки научной информации и визуализации ее с помощью средств информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Результат обучения:</p>

	<p>Каждое требование оценивается по шкале: 1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту; 0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• соответствие выбранного продукта тематике указанной преподавателем исследовательской деятельности;</li><li>• высокий уровень структуризации материала;</li><li>• заметки позволяют однозначно идентифицировать объект и/или его свойства;</li><li>• высокий уровень технологичности продукта (использование возможностей сервиса: наличие гиперссылок, использование цветовых решений и т.п.);</li></ul> <p>Подбор разнообразных средств и сервисов ИКТ для планирования, сбора и анализа данных, установления причинно-следственных связей, представления результатов, взаимодействия с партнерами и т.п. (макс.оценка – 7 баллов)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале: 1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту; 0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• представленные в продукте материалы соответствуют этапу исследования;</li><li>• раскрыты основные понятия, прослеживается связь между понятиями и логика изложения материала;</li><li>• сформулирована ключевая идея, сделаны выводы по теме;</li><li>• выдержана структура продукта, стиль соответствует проблеме и этапу исследования;</li><li>• текст лаконичен, "дозирован" по объему и емко по содержанию, отражает авторскую позицию;</li><li>• выбраны достоверные источники информации, есть ссылки на источники;</li><li>• используемые выразительные средства соответствуют представляемой информации (раскрывают, дополняют, конкретизируют).</li></ul> <p>Создание «облачного» документа, демонстрирующего взаимодействие участников научного исследования по тематике предметной области обучающегося; продукта, демонстрирующего визуальное представление материалов научного исследования (в сервисе по выбору обучающегося) (макс.оценка – 3 балла)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале: 1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту; 0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• выбрана рациональная структура каталогизирования информационных ресурсов;</li><li>• информационные ресурсы созданы с помощью различных приложений (документ, таблица, рисунок и т.п.);</li><li>• обеспечен доступ к ресурсам (с разделением прав).</li></ul> <p>Проведение SWOT-анализа разных ресурсно-информационных баз научной информации (макс.оценка – 6 баллов)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале:</p>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• навыками демонстрации приемов дидактической обработки информации с помощью сервисов ИКТ</li><li>• навыками письменного обоснования выбора сервиса в зависимости от приема</li></ul> <p>Подбор разнообразных средств и сервисов ИКТ для планирования, сбора и анализа данных, установления причинно-следственных связей, представления результатов, взаимодействия с партнерами и т.п. Результат обучения:</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• навыками подбора и создания ИКТ-продукта для разных целей исследовательской деятельности</li></ul> <p>ИКТ в подготовке научных статей, тезисов, докладов, визуализации результатов педагогического исследования. Результат обучения:</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• навыками рационального использования «облачных» сервисов для организации взаимодействия участников исследования</li></ul>
--	---	--

		<p>1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту;                  0 – требование не реализовано.                  Критерии оценки:                  Проведен анализ не менее двух систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Корректно определены «сильные» стороны рассматриваемого объекта (процесса, явления);</li> <li>• Корректно определены «слабые» стороны рассматриваемого объекта (процесса, явления);</li> <li>• Описаны угрозы «извне» (среды) для функционирования рассматриваемого объекта (процесса, явления);</li> <li>• Проведен анализ возможностей «извне» (среды) для функционирования рассматриваемого объекта (процесса, явления);</li> <li>• Сделаны лаконичные выводы, как “сильными” сторонами противодействовать угрозам</li> <li>• Сделаны лаконичные выводы, как “слабые” характеристики рассматриваемого объекта устранять за счет возможностей среды.</li> </ul>	<p>Проблема эффективной организации ресурсно-информационных баз для систематизации научной информации в ходе исследования с целью обобщения и обмена опытом результатов педагогических исследований в сети Интернет                  Результат обучения:                  Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками проведения анализа и сопоставления отдельных научных источников и баз научных данных в целом</li> </ul>
3	<p>Самостоятельная работа (на выбор обучающегося)</p>	<p>Прохождение курса «Эффективная обработка информации» в интернет университете информационных технологий <a href="http://www.intuit.ru">www.intuit.ru</a>                  Критерий оценки: наличие сертификата (3 балла)</p> <p>Прохождение курса «Авторское право в цифровом пространстве» (Microsoft)                  Критерий оценки: наличие сертификата (3 балла)</p> <p>Подготовка постов и комментариев к публикациям в сообществе вузка в социальной сети Yammer (макс. оценка – 6 баллов)                  Каждое требование оценивается по шкале:                  1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту;                  0 – требование не реализовано.                  Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание публикации соответствует теме;</li> <li>• текст лаконичен, но содержателен;</li> <li>• текст отражает авторскую позицию;</li> </ul>	<p>Приемы дидактической обработки научной информации и визуализации ее с помощью средств информационно-коммуникационных технологий                  Результат обучения:                  Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способы и приемы эффективной обработки информации с помощью ИКТ</li> </ul> <p>Проблема достоверности и авторства научного исследования                  Результат обучения:                  Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• актуальные вопросы соблюдения авторских прав в сети Интернет</li> </ul> <p>ИКТ в подготовке научных статей, тезисов, докладов, визуализации результатов педагогического исследования                  Результат обучения:                  Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками подготовки и публикации, а также комментирования публикаций в сетевом научном сообществе</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>отсутствуют орфографические, синтаксические и фактические ошибки;</li> <li>в тексте присутствуют ссылки на достоверные источники информации по данной теме;</li> <li>работа опубликована в открытом сетевом сообществе вуза.</li> </ul>	
Контрольное мероприятие по разделу			
Промежуточный контроль (количество баллов)			
<b>Текущий контроль по разделу «ИКТ как средство повышения эффективности инновационного образовательного процесса»</b>			
1	Аудиторная работа	<p>Создание сайта для размещения и хранения материалов научных исследований школьников и обучающихся. (по выбору обучающегося это может быть блог ).                      (макс.оценка – 7 баллов)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале:                      1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту;                      0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сайт является инструментом организации исследовательской деятельности;</li> <li>Сайт является точкой входа в информационно-образовательное или информационно-культурное пространство, материалы содержат ссылки на разнообразные информационные ресурсы научного содержания;</li> <li>Соблюдаются авторские права, даны ссылки на материалы, заимствованные из внешних источников;</li> <li>На сайте есть представление автора, обращение к читателям, оговорены цели, аннотировано содержание, определен круг адресатов;</li> <li>Есть информация об авторе, координаты для связи.</li> </ul> <p>Технологичность (2 б.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Дизайн и оформление соответствует содержанию;</li> <li>Есть навигационные элементы (облако тегов, аннотация содержания и пр.);</li> <li>Мультимедийность (использование материалов сторонних сервисов, медийная разноформатность подачи — иллюстрации, аудио, видео);</li> <li>Целесообразность используемых дополнений, расширений, гаджетов.</li> </ul> <p>Социальность (1 б.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Блог имеет связи с информационно-образовательной средой профессионального сообщества (блоги коллег);</li> <li>Материалы блога имеют направленность на совместную работу, сотворчество, «провоцирование» совместной деятельности;</li> <li>Блог является площадкой для профессионального диалога;</li> <li>Блог стимулирует становление сообщества (появление проектов, инициатив, продуктов сетевой учебной деятельности).</li> </ul> <p>Создание базы сведений о достижениях в научно-исследовательской деятельности обучающихся (продуктом может стать сводная таблица данных)</p>	<p>Возможности средств и сервисов ИКТ для создания информационных хранилищ с целью их использования в современном образовательном процессе</p> <p>Результат обучения:</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>создавать и организовывать структуру научных материалов в формате сайта (блога) для организации работы с обучающимися</li> </ul>

		<p>(макс.оценка – 6 баллов)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале:                  1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту;                  0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определен перечень образовательных результатов научной деятельности обучающихся до начала работы, а также предполагаемые приращения обучающихся в области научных достижений;</li> <li>• определены сроки выполнения исследовательских работ обучающихся, распределены зоны ответственности и ответственные; для оперативности решения задач используются дополнительные возможности сервиса;</li> <li>• страницы групп, обучающихся или задач, содержат описание научной деятельности, имеющей содержательную и/или временную завершенность; цветовое решение помогает определить тип задач/исполнителей;</li> <li>• проведен анализ уровня сложности задачи, определен ее приоритет (высокий, низкий, без категории);</li> <li>• определены зоны ответственности членов команды по каждой задаче (ответственный, члены команды);</li> <li>• зафиксированы сроки завершения решения каждой задачи</li> </ul>	<p>Применение современных цифровых инструментов структурирования, формализации, визуализации и представления информации, в том числе электронных таблиц, мультимедийных презентаций для демонстрации опыта внедрения результатов научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Результат обучения:                  Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отслеживать динамику образовательных результатов обучающихся в области научно-исследовательской деятельности</li> </ul>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p>Представление материалов научного исследования (тематика по выбору обучающегося) в одной из сред группового взаимодействия (в АСУ РСО образовательного учреждения; на сайте научного исследования, в блоге автора, в сетевом сообществе на странице авторов исследования и др.)                  (макс.оценка – 4 балла)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале:                  1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту;                  0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создана сложная структура научных материалов на странице АСУ РСО;</li> <li>• Материалы соответствуют требованиям возраста обучающихся, системы, в которой размещены материалы;</li> <li>• Материалы имеют распределенный доступ в зависимости от участников научно-исследовательской работы</li> </ul> <p>Обучающийся представляет рейтинговую систему оценки образовательных результатов и приращений обучающихся по теме научного исследования. Тему и срок, на который разрабатывается система оценивания результатов обучающихся обучающийся определяет самостоятельно. Необходимо показать именно достижения обучающихся в поле научной деятельности, и методику оценивания этих результатов педагогом (макс.оценка – 4 балла)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале:                  1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту;                  0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Система оценивания включает перечень образовательных достижений в области научной деятельности;</li> <li>• Критерии оценивания научных достижений соответствуют возрасту и способностям обучающихся;</li> <li>• Критерии оценивания соответствуют области научного исследования;</li> <li>• Система позволяет отслеживать динамику образовательных результатов обучающихся</li> </ul>	<p>Способы структурирования, хранения информации, предоставления доступа разным участникам образовательного процесса</p> <p>Результат обучения:                  Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками размещения материалов научного исследования в зависимости от условий образовательной среды</li> </ul> <p>Применение современных цифровых инструментов структурирования, формализации, визуализации и представления информации, в том числе электронных таблиц, мультимедийных презентаций для демонстрации опыта внедрения результатов научно-исследовательской деятельности</p> <p>Результат обучения:                  Умеет:</p>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать систему оценивания образовательных результатов, обучающихся в области научной деятельности</li> </ul>
3	Самостоятельная работа (на выбор обучающегося)	<p>Создание онлайн-теста на «входе» и «выходе» в разработку темы научного исследования обучающимися; обработка результатов тестирования и демонстрация методики работы с данными обучающихся в ходе их дальнейшей исследовательской деятельности (макс. оценка – 6 баллов)</p> <p>Каждое требование оценивается по шкале:                      1 – характеристика полностью соответствует созданному продукту;                      0 – требование не реализовано.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>содержание каждого вопроса органично сочетается с выбранным типом (соответствует выбранному типу);</li> <li>в форме присутствуют вопросы разных типов (всех возможных!);</li> <li>формулировка вопросов лаконична, исключает двусмысленность, ориентирует отвечающего на искренние ответы;</li> <li>вопросы в форме сформулированы верно с точки зрения правил русского языка, нет орфографических и пунктуационных ошибок;</li> <li>выражается личное отношение к полученной в результате анкетирования информации с помощью различных вербальных и невербальных средств;</li> <li>комментарии к вопросам априори настраивают на вдумчивые ответы, показывая значимость ответов респондента и благожелательный к нему настрой.</li> </ul>	<p>Применение современных цифровых инструментов структурирования, формализации, визуализации и представления информации, в том числе электронных таблиц, мультимедийных презентаций для демонстрации опыта внедрения результатов научно-исследовательской деятельности</p> <p>Результат обучения:                      Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками создания онлайн-теста для измерения образовательных достижений обучающихся в области научной деятельности</li> </ul>
	Контрольное мероприятие по разделу		
	Промежуточный контроль (количество баллов)		
	Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	