

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет педагогики, психологии и коммуникативистики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор



Хагуров Т.А.

«28» мая 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### ФТД.02 Практикум решения исследовательских задач

*(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки/специальность 44.04.01 Педагогическое образование  
*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

Направленность (профиль)/специализация  
Педагогика и психология дополнительного образования  
*(наименование направленности (профиля) специализации)*

Форма обучения \_\_\_\_\_ очно-заочная \_\_\_\_\_  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Квалификация \_\_\_\_\_ магистр \_\_\_\_\_

Краснодар 2021

Рабочая программа дисциплины Практикум решения исследовательских задач составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) / специализация Педагогика и психология дополнительного образования

код и наименование направления подготовки

Программу составил:

Ушаков А.А., канд. пед. наук, доцент



подпись

Рабочая программа дисциплины Практикум решения исследовательских задач утверждена на заседании кафедры технологии и предпринимательства протокол № 10 «18» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой  
технологии и предпринимательства

Сажина Н.М.



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии и предпринимательства протокол № 10 «18» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой  
технологии и предпринимательства

Сажина Н.М.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета педагогики, психологии и коммуникативистики протокол № 10 «19» мая 2021 г.

Председатель УМК факультета Гребенникова В.М.



подпись

Рецензенты:

Першакова Т.В., д.т.н., профессор, заместитель директора по качеству образовательной деятельности и учебно-методической работе АНПО «Кубанский институт профессионального образования»

Голубь М.С., канд. пед. наук, доцент каф. ДПП ФППК КубГУ

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

**1.1 Цель освоения дисциплины:** закрепление на практике знаний, умений и навыков, позволяющих с высокой эффективностью решать профессионально-педагогические задачи в рамках научно-исследовательской деятельности.

### 1.2 Задачи дисциплины

1. Совершенствование организации и проведения педагогических исследований, обучение оценке их эффективности.
2. Обучение проведению научно-педагогических исследований по различным направлениям в соответствии с эффективными методиками.
3. Рассмотрение методологии разработки инновационных методов, средств и технологий осуществления профессионально-педагогической деятельности.
4. Развитие умений интерпретации полученных результатов исследования и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок.

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.02 Практикум решения исследовательских задач является факультативной дисциплиной. Изучение этой факультативной дисциплины должно осуществляться на основе изучения таких дисциплин, как «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы научного исследования», «Инновационные процессы в образовании», «Управление проектами», «Педагогическая диагностика преподавателя дополнительного образования» и другими. Факультативная дисциплина «Практикум решения исследовательских задач» изучается параллельно с дисциплинами «Проектирование методологического обеспечения диссертационного исследования», «Методология исследования и сопровождения детства», что служит более глубокому осмыслению изучаемых вопросов и формированию универсальных и профессиональных компетенций.

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора   | Результаты обучения по дисциплине<br>(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))  |
|---|--|
| <b>УК-2</b> Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   |  |
| ИУК-2.1. Использует принципы, методы и модели проектного менеджмента в решении профессиональных задач   | Знает: этапы работы над исследовательским проектом с учетом последовательности их реализации, методику определения этапов жизненного цикла проекта   |
| ИУК-2.2. Разрабатывает программу действий по решению задач проекта и обеспечивает его выполнение в соответствии с установленными целями, на основе оценки рисков и рационального управления ресурсами                           | Умеет: определять проблему, на решение которой направлен исследовательский проект, грамотно формулировать цель и задачи проекта  |
|   | Владеет: навыками публичного представления результатов исследовательского проекта  |
| <b>УК-6</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки   |  |
| ИУК-6.1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста<br>ИУК-6.2. Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития на основе самооценки | Знает: рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения исследовательских задач            |
|   | Умеет: формулировать цели исследовательской деятельности, определять пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов |
|   | Владеет: навыками критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов для совершенствования исследовательской деятельности  |

| Код и наименование индикатора  | Результаты обучения по дисциплине<br>(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))   |
|--|---|
| <b>ПК-1</b> Способен осуществлять педагогическое сопровождение развития личностных и творческих способностей детей и взрослых в дополнительном образовании с использованием современных педагогических форм, методов и приемов   |   |
| ИПК 1.1. Обладает знаниями о нормативно-правовых актах, регламентирующих деятельность в условиях дополнительного образования   | Знает: нормативно-правовые акты, регламентирующие исследовательскую деятельность в условиях дополнительного образования   |
| ИПК 1.2. Применяет на практике формы, методы и приемы педагогического сопровождения, в соответствии с возрастными и психологическими особенностями обучающихся   | Умеет: отбирать формы, методы и приемы педагогического сопровождения, в соответствии с возрастными и психологическими особенностями обучающихся и задачами исследования   |
| ИПК 1.3. Владеет профессиональными практическими умениями, необходимыми для методического сопровождения обучающихся в системе дополнительного образования детей и взрослых   | Владеет: исследовательскими практическими умениями, необходимыми для методического сопровождения обучающихся в системе дополнительного образования детей и взрослых   |
| <b>ПК-4</b> Способен осуществлять методическое сопровождение педагогов в процессе проектирования и реализации дополнительных образовательных программ, тьюторское сопровождение процессов личностно-профессионального развития и саморазвития участников образовательного процесса |   |
| ИПК 4.1. Обладает знаниями о методах и приемах осуществления организационно-педагогического сопровождения деятельности педагогов дополнительного образования; особенностях методического обеспечения образовательного процесса, нормативных требованиях к нему                     | Знает: исследовательские методы и приемы осуществления организационно-педагогического сопровождения деятельности педагогов дополнительного образования; особенности научно-методического обеспечения образовательного процесса, нормативные требования к нему |
| ИПК 4.2. Анализирует состояние педагогической работы и ее планирование   | Умеет: анализировать состояние педагогической работы и планировать ее   |
| ИПК 4.3. Использует приемы организационно-педагогического сопровождения; приемы экспертной деятельности при проектировании образовательных программ  | Владеет: приемами научно-педагогического сопровождения участников образовательного процесса   |

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОЗФО).

| Вид учебной работы  | Всего часов | Семестры (часы) |
|---|-------------|-----------------|
|   |             | 4               |
| <b>Контактная работа, в том числе:</b>                                |             |                 |
| <b>Аудиторные занятия (всего):</b>                                    | 28          | 28              |
| Занятия лекционного типа  | 10          | 10              |
| Лабораторные занятия  | -           | -               |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)            | 18          | 18              |
| <b>Иная контактная работа:</b>  |             |                 |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                                 |             |                 |
| Промежуточная аттестация (ИКР)  | 0,2         | 0,2             |
| <b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>                           | 79,8        | 79,8            |
| Курсовая работа   | -           | -               |
| Проработка учебного (теоретического) материала                        | 20          | 20              |
| Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций) | 20          | 20              |

|                                |                                      |      |      |
|--------------------------------|--------------------------------------|------|------|
| <i>Реферат</i>                 |                                      | 20   | 20   |
| Подготовка к текущему контролю |                                      | 19,8 | 19,8 |
| <b>Контроль:</b>               |                                      | -    | -    |
| Подготовка к экзамену          |                                      | -    | -    |
| <b>Общая трудоемкость</b>      | <b>час.</b>                          | 108  | 108  |
|                                | <b>в том числе контактная работа</b> | 28,2 | 28,2 |
|                                | <b>зач. ед</b>                       | 3    | 3    |

## 2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре (очно-заочная форма обучения).

| № раздела | Наименование разделов  | Количество часов |                   |           |          |                             |
|-----------|--|------------------|-------------------|-----------|----------|-----------------------------|
|           |  | Всего            | Аудиторная работа |           |          | Внеаудиторная работа<br>СРС |
|           |  |                  | Л                 | ПЗ        | ЛР       |                             |
| 1         | 2  | 3                | 4                 | 5         | 6        | 7                           |
| 1.        | Неалгоритмические методы поиска решений исследовательских задач                | 12               | 2                 | 2         | -        | 8                           |
| 2.        | Экономическая актуальность инновационной деятельности                          | 12               | 2                 | 2         | -        | 8                           |
| 3.        | Психология творчества специалиста как инструмент разработки инноваций          | 12               | 2                 | 2         | -        | 8                           |
| 4.        | Теория решения изобретательских задач  | 12               | 2                 | 2         | -        | 8                           |
| 5.        | Выявление проблем в рамках научного исследования                               | 12               | -                 | 2         | -        | 10                          |
| 6.        | Выбор методов решения конкретной научной проблемы                              | 12               | -                 | 2         | -        | 10                          |
| 7.        | Современные методы обработки данных с использованием информационных технологий | 12               | -                 | 2         | -        | 10                          |
| 8.        | Математические и статистические методы научного исследования                   | 12               | -                 | 2         | -        | 10                          |
| 9.        | Подготовка научной публикации (статьи и тезисов доклада)                       | 11,8             | 2                 | 2         | -        | 7,8                         |
| 10.       | ИКР  | 0,2              |                   |           |          |                             |
|           | <b>Общая трудоемкость по дисциплине</b>  | <b>108</b>       | <b>10</b>         | <b>18</b> | <b>-</b> | <b>79,8</b>                 |

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

| № | Наименование раздела (темы)                                     | Содержание раздела (темы)                                       | Форма текущего контроля |
|---|---|---|-------------------------|
| 1 | 2   | 3   | 4                       |
| 1 | Неалгоритмические методы поиска решений исследовательских задач | Неалгоритмические методы поиска решений исследовательских задач | Р<br>К                  |
| 2 | Экономическая актуальность инновационной деятельности           | Экономическая актуальность инновационной деятельности           | Р<br>К                  |

|   |   |   |        |
|---|---|---|--------|
| 3 | Психология творчества специалиста как инструмент разработки инноваций | Психология творчества специалиста как инструмент разработки инноваций | Р<br>К |
| 4 | Теория решения изобретательских задач                                 | Теория решения изобретательских задач                                 | Р<br>К |
| 5 | Подготовка научной публикации (статьи и тезисов доклада)              | Подготовка научной публикации (статьи и тезисов доклада)              | Р<br>К |

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

| №  | Наименование раздела (темы)  | Тематика практических занятий (семинаров)                                      | Форма текущего контроля                  |
|----|--|--|--|
| 1  | 2  | 3  | 4  |
| 1. | Неалгоритмические методы поиска решений исследовательских задач                | Неалгоритмические методы поиска решений исследовательских задач                | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |
| 2. | Экономическая актуальность инновационной деятельности                          | Экономическая актуальность инновационной деятельности                          | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |
| 3. | Психология творчества специалиста как инструмент разработки инноваций          | Психология творчества специалиста как инструмент разработки инноваций          | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |
| 4. | Теория решения изобретательских задач  | Теория решения изобретательских задач  | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |
| 5  | Выявление проблем в рамках научного исследования                               | Выявление проблем в рамках научного исследования                               | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |
| 6  | Выбор методов решения конкретной научной проблемы                              | Выбор методов решения конкретной научной проблемы                              | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |
| 7  | Современные методы обработки данных с использованием информационных технологий | Современные методы обработки данных с использованием информационных технологий | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |
| 8  | Математические и статистические методы научного исследования                   | Математические и статистические методы научного исследования                   | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |
| 9  | Подготовка научной публикации (статьи и тезисов доклада)                       | Подготовка научной публикации (статьи и тезисов доклада)                       | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |

### 2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия - не предусмотрены.

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы - не предусмотрены.

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| № | Вид СРС  | Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы   |
|---|--|---|
| 1 | 2  | 3   |
| 1 | <i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>                        | Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине, утвержденные кафедрой технологии и предпринимательства, протокол № 10 «18» мая 2021 г. |
| 2 | <i>Реферат</i>   | Методические указания по написанию реферата по дисциплине, утвержденные кафедрой технологии и предпринимательства, протокол № 10 «18» мая 2021 г.                 |
| 3 | <i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i> | Методические указания по выполнению индивидуальных заданий, утвержденные кафедрой технологии и предпринимательства, протокол № 10 «18» мая 2021 г.                |
| 4 | <i>Подготовка к текущему контролю</i>  | Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине, утвержденные кафедрой технологии и предпринимательства, протокол № 10 «18» мая 2021 г. |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются 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,
- в печатной форме на языке Брайля.

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.

### 3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении графических, проблемно-ориентированных, поисковых заданий.

Преподавание дисциплины основано на использовании интерактивных педагогических технологий, ориентированных на развитие личности студента. Так, в частности, используется технология «обучение в сотрудничестве» (*collaborative learning*).

Процесс группового обучения, в отличие от традиционного фронтального и индивидуального, характеризуется такими основными чертами, как:

- **участие.** Групповое участие способствует расширению информационного поля отдельно взятого студента и всей группы в целом. Они учатся работать вместе, обсуждать проблемы, принимать коллективные решения и развивать свою мыслительную деятельность;

- **социализация.** Студенты учатся задавать вопросы, слушать своих коллег, следить за выступлением своих товарищей и интерпретировать услышанное. При этом постепенно приходит понимание необходимости активного участия в работе группы, ответственности за свой вклад в процесс коллективной работы. Студентам предоставляется возможность «примерить» на себя различные социальные роли: задающего вопросы, медиатора, интерпретатора, ведущего дискуссии, мотиватора и т. д.;

- **общение.** Студенты должны знать, как и когда надо задавать вопросы, как организовать дискуссию и как ею управлять, как мотивировать участников дискуссии, как говорить, как избежать конфликтных ситуаций и пр.;

- **рефлексия.** Студенты должны научиться рефлексии, анализу собственной деятельности. Должны понять, как оценить результаты совместной деятельности, индивидуальное и групповое участие, сам процесс;

- **взаимодействие для саморазвития.** Студенты должны осознать, что успех их учебной деятельности зависит от успеха каждого отдельного обучающегося. Они должны помогать друг другу, поддерживать и вдохновлять друг друга, помогать развиваться, так как в условиях обучения в сотрудничестве это - необходимый «взаимовыгодный» процесс. При этом каждый отвечает за всех, за все, за весь учебный процесс.

Технология обучения в сотрудничестве предполагает разбивку студентов на группы по 4 - 5 человек и коллективное выполнение какого-либо задания: решить проблему с опорой на их предыдущий опыт и знания, найти новое решение, разработать проект и т. д.

Основным условием работы групп является то, что в итоге совместной деятельности должно быть выработано новое знание.

При обучении в сотрудничестве развиваются навыки и коммуникации, устанавливаются контакты с другими членами коллектива, формируется учебное сообщество людей, владеющих определенными знаниями и готовых получать новые знания в процессе общения друг с другом, совместной познавательной деятельности. Обучение в сотрудничестве - это совместное (поделенное, распределенное) обучение, в результате которого студенты работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не потребляя их в уже готовом виде.

К обучению в сотрудничестве можно отнести следующие педагогические технологии: кооперативное обучение (*cooperative learning*), проблемный метод (*problem-*



based learning) и метод проектов (project-based learning).

Разновидностью технологии обучения в сотрудничестве является кооперативное обучение. Кооперироваться в рамках учебного процесса - значит работать вместе, объединяя свои усилия для решения общей задачи, при этом каждый «кооперирующийся» выполняет свою конкретную часть работы. Впоследствии студенты должны обменяться полученными знаниями.

В основу обучения в сотрудничестве, заложены принципы проведения научного исследования с инновационной ориентацией. Подтверждением этого тезиса является то, что деятельность студентов при работе, например, над проектом проходит в принципе те же этапы, что и при проведении научного исследования:

- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования;
- поиск известных решений и их анализ;
- выдвижение гипотезы решения задачи или проблемы;
- обсуждение методов исследования;
- проведение сбора данных;
- анализ полученных данных;
- оформление конечных результатов;
- подведение итогов, корректировка, выводы (использование в ходе совместного исследования метода «мозгового штурма», «круглого стола», статистических методов, творческих отчетов, презентаций и пр.).

Изучение дисциплины предполагает использование активных методов обучения.

В их числе:

- проблемная лекция – лекционная форма, в которой процесс обучения студентов приближен к поисковой, исследовательской деятельности;
- анализ конкретных ситуаций (case-study), предполагающий определение проблемы, ее коллективное обсуждение, позволяющее познакомить студентов с вариантами разрешения конкретной проблемной ситуационной задачи;
- имитационные упражнения, отличительная особенность которых – наличие заранее известного преподавателю (но не студентам) правильного или оптимального решения проблемы;
- семинар-дискуссия, включающий элементы «мозгового штурма», который строится на основе диалогического общения участников в процессе обсуждения и разрешения теоретических и практических проблем;
- «круглый стол», ориентированный на выработку умений обсуждать проблемы, обосновывать предполагаемые решения и отстаивать свои убеждения;
- «мозговой штурм», актуализирующий организацию коллективной мыслительной деятельности по поиску нетрадиционных путей и способов решения конкретной проблемы;
- тренинги, позволяющие обеспечить развитие способностей, творческого потенциала студентов.

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Практикум решения исследовательских задач».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме вопросов к коллоквиуму, тем рефератов и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к зачету.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– 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;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) 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.

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.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

#### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                              | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства         |                          |
|-------|---|---|--|--------------------------|
|       |   |   | Текущий контроль                         | Промежуточная аттестация |
| 1     | Неалгоритмические методы поиска решений исследовательских задач       | УК-2<br>УК-6<br>ПК-1<br>ПК-4                  | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) | Вопросы на зачете 1-9    |
| 2     | Экономическая актуальность инновационной деятельности                 | УК-2<br>УК-6<br>ПК-1<br>ПК-4                  | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |                          |
| 3     | Психология творчества специалиста как инструмент разработки инноваций | УК-2<br>УК-6<br>ПК-1<br>ПК-4                  | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |                          |
| 4     | Теория решения изобретательских задач                                 | УК-2<br>УК-6<br>ПК-1<br>ПК-4                  | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |                          |
| 5     | Выявление проблем в рамках научного исследования                      | УК-2<br>УК-6<br>ПК-1<br>ПК-4                  | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |                          |

|   |  |                              |  |
|---|--|------------------------------|--|
| 6 | Выбор методов решения конкретной научной проблемы                              | УК-2<br>УК-6<br>ПК-1<br>ПК-4 | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |
| 7 | Современные методы обработки данных с использованием информационных технологий | УК-2<br>УК-6<br>ПК-1<br>ПК-4 | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |
| 8 | Математические и статистические методы научного исследования                   | УК-2<br>УК-6<br>ПК-1<br>ПК-4 | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |
| 9 | Подготовка научной публикации (статьи и тезисов доклада)                       | УК-2<br>УК-6<br>ПК-1<br>ПК-4 | коллоквиум (К)<br>написание реферата (Р) |

### Критерии оценивания результатов обучения

| Код и наименование компетенций | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания   |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|
|                                | пороговый  | базовый  | продвинутый  |
|                                | Оценка   |  |  |
|                                | Удовлетворительно /зачтено   | Хорошо/зачтено   | Отлично /зачтено   |
| УК-2<br>УК-6<br>ПК-1<br>ПК-4   | <b>Знает</b> - определение этапов разрешения проблемной ситуации с учетом вариативных контекстов, но допускает существенные ошибки.  | <b>Знает</b> - определение этапов разрешения проблемной ситуации с учетом вариативных контекстов, демонстрирует частичные знания основных терминов и определений дисциплины.   | <b>Знает</b> - определение этапов разрешения проблемной ситуации с учетом вариативных контекстов.  |
|                                | <b>Умеет</b> - рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски, но допускает существенные ошибки при изложении содержания основных терминов и определений дисциплины. | <b>Умеет</b> - рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски, но демонстрирует частичные знания основных терминов и определения дисциплины; основных требований образовательных стандартов. | <b>Умеет</b> - рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски. |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <b>Владеет</b> - частично аргументировано формулировать собственные суждения и оценки, предлагать стратегию действий. | <b>Владеет</b> - в основном аргументировано формулировать собственные суждения и оценки, предлагать стратегию действий. | <b>Владеет</b> - грамотно, лаконично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки, предлагать стратегию действий. |
|--|---|---|---|

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

*Примерные темы рефератов*

1. Роль науки в развитии общества.
2. Наука как производительная сила в современном обществе.
3. Интеллектуальная собственность и проблемы ее реализации.
4. Проблема «утечки мозгов» и пути ее решения.
5. Особенности и этапы проведения научного эксперимента.
6. Основные виды нормативно-технической информации.
7. Государственная система научно-технической информации.
8. Фундаментальные и прикладные исследования.
9. Типология научных исследований.
10. Концепция научного исследования.

*Примерные вопросы к коллоквиуму*

1. Процессуально-методологическая схема научного исследования.
2. История становления диссертации как квалификационной научной работы.
3. Разновидности диссертационных работ и требования к ним.
4. Научно-технический прогресс и научно-техническая революция.
5. Информационно-техническая революция.
6. Правовая охрана научного творчества.
7. Научное предвидение как вид познавательной деятельности.
8. Подготовка и оформление научного текста.
9. Требования к языку и стилю научного текста.
10. Наукометрия: проблемы и перспективы.

**Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)**

*Вопросы к зачету*

1. Неалгоритмические методы поиска решений исследовательских задач.
  2. Экономическая актуальность инновационной деятельности.
  3. Психология творчества специалиста как инструмент разработки инноваций.
  4. Теория решения изобретательских задач.
  5. Выявление проблем в рамках научного исследования.
  6. Выбор методов решения конкретной научной проблемы.
  7. Современные методы обработки данных с использованием информационных технологий.
  8. Математические и статистические методы научного исследования.
  9. Подготовка научной публикации (статьи и тезисов доклада).
- Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: УК-2, УК-6, ПК-1, ПК-4.

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

### ***Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания на зачете***

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по дисциплине является зачет. Студенты обязаны сдать зачет в соответствии с расписанием и учебным планом

ФОС промежуточной аттестации состоит из вопросов к зачету по дисциплине.

Зачет по дисциплине преследует цель оценить работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Форма проведения зачета: устно.

Преподавателю предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины.

Результат сдачи зачета заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценки:

Зачтено: при собеседовании студент показывает знания материала в достаточной степени, проявляет собственное критическое понимание вопросов.

Не зачтено: при собеседовании студент показывает недостаточное знание материала.

### ***Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания вопросов на коллоквиумах***

- оценка «отлично»: если студент полностью ответил на вопрос коллоквиума и без перерыва активно способствует процессу беседы во время осуждения вопросов дискуссии по теме коллоквиума; речь взаимосвязана, темп речи естественный; уместность выражений, безошибочные высказывания на протяжении всей беседы с достаточным количеством профессиональных терминов;

- оценка «хорошо»: студент отвечает на вопросы коллоквиума достаточно эффективно, прерываясь и с продолжительными остановками способствует активному процессу беседы, выражения могут быть не взаимосвязаны, недостаточный быстрый темп речи;

- оценка «удовлетворительно»: дискуссионная тема коллоквиума раскрыта не полностью, студент ответил на вопрос коллоквиума поверхностно, в процессе беседы участвует реактивно, речь с заминками, препятствующими пониманию; достаточно большое количество ошибок в ответе на вопрос коллоквиума;

- оценка «неудовлетворительно»: речевой вклад очень короткий, высказывания не ясны, у студента трудности в участии в беседе, основное высказывание непонятно в связи с большим количеством ошибок в речи.

## **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **5.1. Учебная литература**

#### **Основная литература:**

1. Бессонов Б.Н. История и философия науки: учебное пособие для магистров: учебник для студентов вузов/ Б.Н.Бессонов; [Моск. городской пед. ун-т]. - Москва: Юрайт, 2014. – 394 с.

2. Рузавин Г. И. Методология научного познания. Учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2012. – 288 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.

3. Чермит К.Д. Методология и методы психолого-педагогических исследований: опорные схемы. – М: НОУ ВПО МПСУ, 2012. – 206 с.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

### **Дополнительная литература:**

1. Василюк Ф.Е., Зинченко В.П., Мищеряков Б.Г. Методология психологии: проблемы и перспективы. – М.: Центр гуманитарных инициатив, 2012. – 527 с.
2. История и философия науки / Под ред. А.С. Мамзина, Е.Ю. Сиверцева. – М.: Юрайт, 2013. – 360 с.
3. Петров, В. ТРИЗ. Теория решения изобретательских задач [Текст] : учебник по дисциплине "Алгоритмы решения нестандартных задач" / В. Петров. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2018. - 499 с. : ил. - (Библиотека создания инноваций). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-91359-207-1.

### **5.2. Периодическая литература:**

1. Журнал «Педагогика»
2. Журнал «Вопросы психологии»
3. Журнал «Высшее образование»

### **5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

#### **Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

### **Ресурсы свободного доступа:**

1. КиберЛенинка(<http://cyberleninka.ru/>);
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
<https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
3. Федеральный портал "Российское образование"<http://www.edu.ru/>;
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"<http://window.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов<http://school-collection.edu.ru/> .
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском"<https://pushkininstitute.ru/>;
8. Справочно-информационный портал "Русский язык"<http://gramota.ru/>;
9. Служба тематических толковых словарей<http://www.glossary.ru/>;
10. Словари и энциклопедии<http://dic.academic.ru/>;
11. Образовательный портал "Учеба"<http://www.ucheba.com/>;
12. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы[http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety)

### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения<http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций  
<http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий<http://mschool.kubsu.ru/>;
4. Электронный архив документов КубГУ<http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ"  
<http://icdau.kubsu.ru/>

### **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Текущая и опережающая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе магистрантов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме,
- написании реферата,
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа (ТСР) направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала магистрантов и заключается в:

- поиске, анализе, структурировании и презентации информации,
- анализе учебно-тематического плана,
- исследовательской работе и участии в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

Обучающие инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на полгода. При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий: в образовательной организации

(в академической группе и индивидуально), на дому с использованием элементов дистанционных образовательных технологий.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

#### **7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)**

| №  | Вид работ                                  | Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения   |
|----|--|--|
| 1. | Лекционные занятия                         | Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер) и соответствующим программным обеспечением (ПО) по профилю, специализированные демонстрационные установки: мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс |
| 2. | Семинарские занятия                        | Специальное помещение, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс  |
| 3. | Групповые (индивидуальные) консультации    | Аудитория, (кабинет) 22<br>Мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс  |
| 4. | Текущий контроль, промежуточная аттестация | Аудитория, (кабинет) 22<br>Мультимедийный интерактивный демонстрационный комплекс  |
| 5. | Самостоятельная работа                     | Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.               |