

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 13.09.2023 19:35:39

Универсальный идентификатор информации

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

программа подготовки "Бакалавр"

### Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью научно-исследовательской работы является углубление и закрепление теоретических знаний полученных при изучении специальных дисциплин, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей агронома. Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

В процессе ее прохождения студент должен произвести сбор научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, провести исследование и применить эти результаты для решения конкретных прикладных и научных задач, научиться правильно оформлять результаты научных исследований.

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- расширение, систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний по изученным дисциплинам и навыков их применения при решении производственных задач;
- формирование программы проведения научного исследования;
- получение навыков применения эффективных средств и различных методов исследования в соответствии с темой эксперимента;
- формирование навыков поиска, обработки и анализа информации по теме научного исследования;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки;
- планирование и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов; математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ;
- участие в проведении научных исследований по влиянию технологических приемов на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы, и их внедрение в производство;
- проведение расчета экономической эффективности производства и реализации продукции;



- формировании умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;

- развитие умений и навыков оформления результатов научного исследования в виде публикации;

- овладении навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

## Основные блоки и темы дисциплины

| Раздел дисциплины  |
|--|
| Подготовительный этап  |
| Основной (экспериментальный, исследовательский) этап                       |
| Заключительный этап (подготовка отчета по научно-исследовательской работе) |

## Место дисциплины в структуре ОП

Научно-исследовательская работа (далее - практика) является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия.

Практика является видом учебных занятий, ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Программа практики основывается на теоретических знаниях и практических навыках, приобретенных обучающимися в ходе освоения основной профессиональной образовательной программы образования по направлению «Агрономия» профиль «Агрономия».

Научно исследовательская работа (практика) входит в «Блок 2 Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Практика включает в себя практику по реализации теоретических знаний в области агрономии при решении конкретных исследовательских задач. Практика проводится в соответствии с содержанием и требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», учебным планом, а также Положением о порядке проведения практики бакалавров, утверждённым Учёным советом ФГБОУ ВО «МГТУ».

Обучающиеся направления подготовки 35.03.04 Агрономия проходят в организациях и научных учреждениях Адыгеи в качестве практикантов. Основными базами для прохождения практики являются:

1. ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» Филиал Майкопская опытная станция Республики Адыгея (Майкопская ОС - Филиал ВИР).

2. Адыгейский филиал НИИЦиСК, Майкопский район, п. Цветочный.

3. ООО «Радуга», п. Тульский.



## В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>ПКУВ-2:</b> Способен организовать испытания селекционных достижений   |   |   |
| <b>ПКУВ-2.1 Организует испытания растений на отличимость, однородность и стабильность</b>  |   |   |
| <p>правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; правила работы с системами электронного документооборота; правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильности; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p> | <p>пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильности в соответствии с методиками испытаний; оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний; разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности; пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность</p> | <p>навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, ГИС, и знаниями методики проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками грамотной закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; знаниями специфики уходных работ за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками определения порядка проведения учетов в опытах и знаниями по содержанию заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; необходимыми навыками работы с системами электронного документооборота; навыками работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильности; знаниями о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений в опытах; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p> |
| <b>УК-1:</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  |   |   |
| <b>УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</b>   |   |   |
| <p>особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности</p>   | <p>анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения</p>  | <p>навыками определения практических последствий изложенного решения задачи</p>   |
| <b>ОПК-2:</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности   |   |   |
| <b>ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства</b>  |   |   |
| <p>методику проектирования систем земледелия с целью формирования высококорентабельного сельскохозяйственного производства</p>   | <p>использовать нормативно правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области агрономии</p>  | <p>навыками разработки проектной и рабочей технической документации в области сельского хозяйства в соответствии с действующими нормативными документами</p>  |



|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>УК-1:</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  |   |   |
| <b>УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</b>  |   |   |
| логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности   | логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности  | логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности  |
| <b>ОПК-2:</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности   |   |   |
| <b>ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</b>   |   |   |
| методы ведения учетно-отчетную документации в агрономии  | заполнять книгу истории полей, в том числе в электронном виде   | навыками обработки данных на бумажных и электронных носителях   |
| <b>ОПК-5:</b> Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности   |   |   |
| <b>ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии</b>   |   |   |
| методы проведения экспериментальных исследований в области агрономии и почвенной и растительной диагностик   | проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области агрономии и проводить апробацию полученных результатов | навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии   |
| <b>ОПК-5:</b> Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности   |   |   |
| <b>ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии</b>   |   |   |
| методики проведения эксперимента в области агрономии   | поставить эксперимент и провести анализ полученных данных, провести апробацию результатов   | навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в агрономии   |
| <b>ОПК-6:</b> Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности  |   |   |
| <b>ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства</b>   |   |   |
| понятия и состав сметной документации на проектирование и содержание объектов сельскохозяйственного производства; законодательные документы о проектной документации и стоимостной политики товаров и услуг на рынке в области агрономии, методики определения стоимости строительной продукции и работ на территории РФ | составлять локальные и общие сметы с учетом производства труда и стоимости материалов для сельскохозяйственного производства                        | навыками работы с ГЭСН, ФЕР, ТЕР, программами для составления смет  |
| <b>ОПК-6:</b> Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды;                                       |   |   |
| <b>ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур</b>  |   |   |
| основные экономические понятия, связанные с технологическим процессом проектирования и производства работ в области агрономии, законодательные и методические документы  | вести маркетинговые исследования рынка труда и товаров для избрания экономически эффективных процессов сельскохозяйственного производства           | навыками составления оптимального рентабельного производственного процесса  |
| <b>ПКУВ-1:</b> Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов   |   |   |
| <b>ПКУВ-1.1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии</b>   |   |   |
| современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований  | применять статистические методы анализа результатов исследования;   | навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных |
| <b>ПКУВ-1:</b> Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов   |   |   |
| <b>ПКУВ-1.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов</b>   |   |   |
| современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований  | применять статистические методы анализа результатов исследования  | навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных |
| <b>ПКУВ-1:</b> Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов   |   |   |



**ПКУВ-1.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы**

|   |  |   |
|---|--|---|
| современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии; основные методы и приемы обобщения и статистической обработки результатов исследований | применять статистические методы анализа результатов исследования | навыками применения основных приемов обобщения и статистической обработки результатов исследований, а также формулированию выводов по результатам, полученных в опыте, данных |
|---|--|---|

**ПКУВ-2: Способен организовать испытания селекционных достижений****ПКУВ-2.1 Организует испытания растений на отличимость, однородность и стабильность**

|   |  |   |
|---|--|---|
| правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; правила работы с системами электронного документооборота; правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей | пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; использовать специализированный программный обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильности; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность | навыками работы со специализированными электронными информационными ресурсами, ГИС, и знаниями методики проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками грамотной закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; знаниями специфики уходов работ за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; навыками определения порядка проведения учетов в опытах и знаниями по содержанию заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; необходимыми навыками работы с системами электронного документооборота; навыками работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; знаниями о составе, функциях и возможностях использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений в опытах; навыками соблюдения требований охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
|---|--|---|

**ПКУВ-2: Способен организовать испытания селекционных достижений****ПКУВ-2.2 Организует государственные испытания сортов на хозяйственную полезность**

|   |  |   |
|---|--|---|
| правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность; специфика ухода за | пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с | необходимыми знаниями о специализированных электронных информационных ресурсах и ГИС, необходимыми навыками их использования при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность; знаниями зональных агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания декоративных садовых насаждений; знаниями и навыками порядка проведения предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных |
|---|--|---|



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности; правила работы с системами электронного документооборота; правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность; требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p> | <p>методиками испытаний; производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний; оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний; разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности; пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность; пользоваться системами электронного документооборота; пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность</p> | <p>растений; техническими навыками закладки мелкоделяночных полевых опытов в соответствии с методиками Госсортоиспытания сельскохозяйственных культур; знаниями перечня учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствие с методиками Госсортоиспытания сельскохозяйственных культур; методами оценки распространенности болезней и вредителей и степени поражения культур болезнями и вредителями в опытах по сортоиспытанию; методами отбора растительных проб и образцов для проведения растительной диагностики, определения качественных показателей; знаниями правил приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании; алгоритмом проведения статистической обработки результатов испытаний; знаниями рекомендованных форм документации по сортоиспытанию, формы и структуры отчета о результатах испытания; навыками ведения государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию; знаниями перечня родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных сортоиспытаний или экспертной оценки; знаниями формы и структуры описания сортов, впервые включаемых в государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию; необходимыми навыками работы с системами электронного документооборота; знаниями специального программного обеспечения, в том числе мобильных приложений и навыками их использования при формировании отчетности о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность и ведения электронной базы данных результатов; навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; необходимыми навыками работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности; знаниями по охране труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p> |
|--|--|--|

**ОПК-2:** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

**ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>понятие специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p> | <p>оформлять специальные документы специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p> | <p>навыками работы в оформлении документов специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства в электронном документообороте</p> |
|---|---|--|

**ОПК-2:** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности



|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</b>  |  |   |
| нормативно-правовые документы в области сельского хозяйства   | ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением хозяйства в области сельского хозяйства, с учетом регулирования природоохранных отношений | навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими правовое значение в области сельского хозяйства на бумажных и электронных носителях   |
| <b>ОПК-2:</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности  |  |   |
| <b>ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства</b>   |  |   |
| нормативные правовые акты   | оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности   | навыками разработки проектной и рабочей технической документации при производстве продукции растениеводства в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы |
| <b>ПКУВ-2:</b> Способен организовать испытания селекционных достижений  |  |   |
| <b>ПКУВ-2.3 Способен применять современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы растений, методах молекулярной биологии, генетики и биологии развития в профессиональной деятельности</b> |  |   |
| современные проблемы генетики растений, теоретические основы функционирования растений при различных системах размножения   | применять генетические методы анализа природных популяций и генетических коллекций.  | навыками решения практических задач, требующих молекулярно-генетического подхода и приемов биологии развития.   |
| <b>ПКУВ-2:</b> Способен организовать испытания селекционных достижений  |  |   |
| <b>ПКУВ-2.4 Способен использовать современные генетические технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</b>  |  |   |
| современные генетические технологии, используемые при работе с растениями.  | применять современные генетические технологии для решения поставленных задач, прогнозировать и определять потенциал их использования                         | навыками сравнения используемых технологий с учётом возможностей и современных требований к оценке эффективности процесса   |

Дисциплина "Научно-исследовательская работа" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 864 часа, 12 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** Экзамен.

|                            |                                 |                              |
|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Разработчик:               | Подписано простой ЭП 07.09.2023 | Дагужиева Зара Шахмардановна |
| Зав. кафедрой:             | Подписано простой ЭП 08.09.2023 | Мамсиров Нурбий Ильясович    |
| Зав. выпускающей кафедрой: | Подписано простой ЭП 08.09.2023 | Мамсиров Нурбий Ильясович    |

