



|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Программа ГИА  |       |   |



**УТВЕРЖДЕНО**  
 решением Ученого совета Института медицины,  
 экологии и физической культуры  
 от « 22 » июня 2020 г. Протокол № 10/220

Председатель  /Мидленко В.И./  
 (подпись, расшифровка подписи)  
 от « 22 » июня 2020г

### ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Факультет | <b>Экологический</b>     |
| Кафедра   | <b>Лесного хозяйства</b> |
| Курс      | <b>4</b>                 |

Направление подготовки **35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата)**

Профиль **Лесное хозяйство**

Форма обучения **Очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября 2020 г.

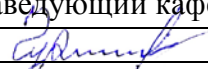
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_\_ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

| ФИО                               | Кафедра           | Должность, ученая степень, звание |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Митрофанова Наталья Александровна | Лесного хозяйства | Доцент, к.б.н., доцент            |
| Чураков Борис Петрович            | Лесного хозяйства | Зав.кафедрой, д.б.н., профессор   |
| Загидуллина Лилия Ирековна        | Лесного хозяйства | Директор ЦМК, к.э.н., доцент      |

|   |
|---|
| <b>СОГЛАСОВАНО</b>  |
| Заведующий кафедрой лесного хозяйства<br> / Чураков Б. П./<br>(Подпись) (ФИО)<br><u>« 17 » июня 2020 г.</u> |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |

## 1 МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ОПОП

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части программы, составляет ее раздел Б.3 «Государственная итоговая аттестация» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата) и завершается присвоением квалификации «Бакалавр лесного дела». В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а так же подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.


Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом обучения бакалавров и имеет своей целью систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, оценку сформированности компетенций выпускника, который готов осуществлять следующие виды профессиональной деятельности: производственно-технологическую; организационно-управленческую; научно-исследовательскую; проектную.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА, СОТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ


Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основной профессиональной образовательной программе высшего образования (ОПОП ВО), разработанной в Ульяновском государственном университете по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата).

Государственная итоговая аттестация направлена на формирование следующих компетенций:


| Код и наименование реализуемой компетенции  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций   |
|---|--|
| УК-1: способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | <b>Знать:</b> основные методы и приемы философского анализа проблем; взаимодействие биологического и социального в человеке, его отношение к природе и обществу;<br><b>Уметь:</b> анализировать социально-политическую и научную литературу; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа<br><b>Владеть:</b> навыками аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, ведения дискуссии и полемики; навыками критического восприятия информации; способностью выражения и обоснования своей позиции |
| УК-2: способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | <b>Знать:</b> законодательство РФ в области лесных отношений и охраны окружающей среды;<br><b>Уметь:</b> использовать лесное законодательство в трудовой практике; использовать нормативно-правовые документы, составлять необходимую документацию;<br><b>Владеть:</b> основными положениями лесного законодательства и использовать их при решении профессиональных задач   |
| УК -3: способность осуществлять   | <b>Знать:</b> движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации  |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |


|  |   |
|--|---|
| социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | <p>общества; воспитание нравственности, морали, толерантности; многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности</p> <p><b>Уметь:</b> понимать место и роль области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;</p> <p><b>Владеть:</b> творческим мышлением, самостоятельностью суждений, интересом к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.</p>   |
| УК-4: способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | <p><b>Знать:</b> особенности научного стиля, правила построения научных текстов и их языкового оформления; особенности официально-делового стиля, методику подготовки публичного выступления;</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать языковые средства для конкретной коммуникативной ситуации; строить высказывания с учетом языковых норм; работать с устными и письменными текстами научного стиля</p> <p><b>Владеть:</b> нормами русского языка; жанрами устной речи, навыками работы с научной и научно-справочной литературой; навыками подготовки и проведения публичного выступления; навыками работы с ПК, поиска информации в глобальных сетях</p>   |
| УК-5: способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                            | <p><b>Знать:</b> движущие силы и закономерности исторического процесса; различные подходы к оценке всемирной и отечественной истории; основные этапы и ключевые события истории России; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейшие достижения культуры и системы ценностей.</p> <p><b>Уметь:</b> осмысливать процессы, события и явления в их динамике и взаимосвязи, соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.</p> <p><b>Владеть:</b> представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма</p>  |
| УК-6: способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни       | <p><b>Знать:</b> содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>Владеть:</b> приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности</p> |
| УК-7: способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности          | <p><b>Знать:</b> профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы самоконтроля при выполнении физической нагрузки; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;</p> <p><b>Владеть:</b> здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических и психических качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определен-</p>   |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |


|   |   |
|---|---|
|   | ных трудовых действий   |
| УК-7: способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций  | <p><b>Знать:</b> основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; действия коллектива предприятия в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>Уметь:</b> идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным;</p> <p><b>Владеть:</b> законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к Безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности</p>  |
| ОПК-1: способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | <p><b>Знать:</b> сущность основных естественно научных законов; методы, средства и способы сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов; методы изучения и оценки внутривидового разнообразия в естественных и искусственных фитоценозах, методы селекции растений, технологии размножения растений, порядка сортоиспытания, технологии создания объектов единого генетико- селекционного комплекса, селекционных методов улучшения хвойных и лиственных пород; программные продукты и пакеты прикладных программ, основные приемы автоматизированной обработки информации; современное программное обеспечение, законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать состояние и динамику показателей качества лесных объектов, Формировать ассортимент древесных и травянистых растений для создания объектов садово-паркового строительства различного назначения, проектировать и создавать объекты единого генетико-селекционного комплекса; использовать прикладные программные средства; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета для поиска необходимой информации;</p> <p><b>Владеть:</b> методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических и экономических результатов при сохранении лесов высокой природоохранной ценности; методами отбора и размножения лесных и садово-парковых растений, различных типов прививок хвойных и лиственных пород, математической обработки данных для оценки исходного материала; методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, методами работы на персональной электронно-вычислительной машине с прикладными программами; современными программными продуктами для решения профессиональных задач</p> |
| ОПК-2: способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессио-   | <p><b>Знать:</b> законодательство РФ в области лесных отношений и охраны окружающей среды;</p> <p><b>Уметь</b> использовать лесное законодательство в трудовой практике; использовать нормативно-правовые документы, составлять необходимую документацию;</p>   |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |


|   |  |
|---|--|
| нальной деятельности  | <b>Владеть:</b> основными положениями лесного законодательства и использовать их при решении профессиональных задач  |
| ОПК-3: способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов  | <b>Знать:</b> основные методы управления безопасностью жизнедеятельности; основные методы и средства обеспечения безопасности, экологичности и устойчивости жизнедеятельности в техносфере; приёмы первой помощи;<br><b>Уметь:</b> выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности и труда; оказывать первую помощь при различных повреждениях организма;<br><b>Владеть:</b> нормативной документацией по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности; приёмами оказания первой помощи   |
| ОПК-4: способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности  | <b>Знать:</b> технологии организации лесопарка в различных экологических условиях; устройство, настройку и юстировку геодезических приборов<br><b>Уметь:</b> осуществлять технологический контроль за проведением работ и эксплуатацией машин и оборудования; в полевых условиях выполнять с использованием геодезических приборов измерения<br><b>Владеть:</b> оценкой территории, предназначенной для рекреации; методами описания границ и привязки на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства   |
| ОПК-5: способность участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности  | <b>Знать:</b> основные термины, понятия и методы изучения лесных – экосистем;<br><b>Уметь:</b> применять статистические методы анализа результатов научных исследований.<br><b>Владеть:</b> методами планирования исследований; составления программ наблюдений и учетов в опыте.  |
| ОПК-6: способность использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности   | <b>Знать:</b> основные концепции экономики, типы рыночных структур; основные экономические институты;<br><b>Уметь:</b> анализировать основные экономические показатели, определять современную ценность будущих благ; определять наличие положительных и отрицательных внешних эффектов хозяйствования;<br><b>Владеть:</b> приёмами решения практических задач, связанных с анализом табличных, графических и аналитических моделей, навыками разработки планов организационно-хозяйственного устройства предприятий   |
| ПК-1: способность к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий, обеспечивающих достижение хозяйственно - целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве | <b>Знать:</b> методы, используемые в лесной таксации; работу инструментов и приборов, применяемых при проведении таксации насаждений; способы составления различных таксационных таблиц;<br><b>Уметь:</b> находить объемы лесной продукции; определять таксационные показатели насаждений; проводить перечислительную и выборочную таксацию леса; рассчитывать выход сортиментов из заготовленной древесины; делать материально-денежную оценку лесосечного фонда; в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем; воспринимать научно-техническую информацию ;<br><b>Владеть:</b> методами таксации лесной продукции, растущих деревьев и насаждений в целом; работы с нормативными документами и правилами техники безопасности; навыками к проведению государственной инвентаризации и мониторинга состояния лесов; навыками планировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее |
| ПК-2: умение пользо-  | <b>Знать:</b> законодательство РФ в области лесных отношений и охраны  |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |

|  |   |
|--|---|
| ваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства  | окружающей среды, основные понятия, определения, терминологию лесного хозяйства, основные принципы лесного законодательства;<br><b>Уметь:</b> использовать лесное законодательство в трудовой практике, использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности, составлять необходимую документацию;<br><b>Владеть:</b> основными положениями лесного законодательства и использовать их при решении профессиональных задач.   |
| ПК-3: способность применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов         | <b>Знать:</b> зонально-типологические основы лесоводственных систем; основные хозяйственно значимые породы, особенности строения древесины.<br><b>Уметь:</b> определять основные параметры и границы лесных биогеоценозов, выделять структурные элементы лесных насаждений и биогеоценозов; определять породы по основным идентификационным признакам древесины осуществлять сортиментацию круглых лесоматериалов;<br><b>Владеть:</b> методикой описания типов леса и лесорастительных условий; методами измерения объемов круглого леса  |
| ПК-4: способность планировать и организовывать лесохозяйственную деятельность, использовать леса в границах лесничества, вести учет и контроль за использованием лесов, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве | <b>Знать:</b> общую культуру экономических исследований и принятия управленческих решений<br><b>Уметь:</b> принимать экономически целесообразные управленческие решения<br><b>Владеть:</b> навыками по расчету технически обоснованных норм труда, методикой определения фонда оплаты труда и численности трудового коллектива  |
| ПК-5: умение организовывать работу производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов   | <b>Знать:</b> существующую систему управления лесами РФ; нормативно-правовые основы управления лесами, использования, охраны, защиты, воспроизводства леса; основы устойчивого лесопользования;<br><b>Уметь:</b> использовать принципы устойчивого лесопользования в практике ведения лесного хозяйства; исчислять размер арендной платы по видам использования леса; оформлять договор аренды лесного участка;<br><b>Владеть:</b> действующими нормативно-правовыми актами по вопросам ведения, пользования, аренды лесов; основными терминами, определениями, понятиями и нормативной базой лесоводственных мероприятий |


|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |

|   |  |
|---|--|
| <p>ПК-6: способность применять новые знаниями биологии и экологии представителей основных таксонов лесных растений, почвообразования и повышения продуктивности лесных экосистем, лесовозобновления, роста и развития насаждений в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования</p> | <p><b>Знать:</b> основные термины, понятия и методы изучения лесных и урбо-экосистем; методы, используемые в лесной таксации; технологии лесоустроительных работ; Отношение почв к факторам внешней среды; методы диагностики почв и почвенных процессов; типодиагностические почвенные процессы под различными экосистемами;</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно интерпретировать результаты лабораторных анализов; находить оптимальные модели по регулированию почвенным плодородием; анализировать состояние и динамику показателей качества выполнения лесохозяйственных работ на лесных участках, в лесных и декоративных питомниках, на лесных плантациях, в искусственных лесных и лесопарковых насаждениях; пользоваться специальной технической и справочной литературой;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения государственной инвентаризации и мониторинга состояния лесов; фундаментальными основами общего почвоведения; знаниями в надзорной, лабораторно-аналитической деятельности</p> |
| <p>ПК-7: способностью <b>Владеть</b> методами таксации, мониторинга состояния и инвентаризации в лесах, выполнять в полевых условиях измерения, описание границ и привязку на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства, используя геодезические и навигационные приборы и инструменты</p>   | <p><b>Знать:</b> методы, используемые в лесной таксации; технологии лесоустроительных работ по разрядам лесоустройства; устройство, настройку и юстировку геодезических приборов ;</p> <p><b>Уметь:</b> находить объемы лесной продукции; определять таксационные показатели насаждений; проводить перечислительную и выборочную таксацию леса; рассчитывать выход сортиментов из заготовленной древесины; делать материально-денежную оценку лесосечного фонда; анализировать лесохозяйственную деятельность и лесопользование; в полевых условиях выполнять с использованием геодезических приборов измерения;</p> <p><b>Владеть:</b> методами таксации лесной продукции, растущих деревьев и насаждений в целом; навыками проведения государственной инвентаризации и мониторинга состояния лесов; методами описания границ и привязки на местности объектов лесного и лесопаркового хозяйства</p>  |
| <p>ПК-8: способность <b>Уметь</b> определять видовой состав вредных и хозяйственно значимых организмов в полевых условиях, проводить выборочные наблюдения за популяциями вредных организмов, инвентаризацию очагов, анализировать санитарное и лесопатологическое состояние лесов с применением аэрокосмической информации</p>                         | <p><b>Знать:</b> основные виды древесных и кустарниковых растений; главнейших вредителей лесов и их энтомофагов и наиболее часто встречающиеся виды болезней растений</p> <p><b>Уметь:</b> определять виды растений по их морфологическим признакам, используя определители; определить видовой состав значимых организмов, вредителей и болезни лесных культуры и принять решение с учетом прогноза их развития о необходимости проведения активных защитных мероприятий с применением аэрокосмической информации</p> <p><b>Владеть:</b> методиками определения биологических особенностей древесно-кустарниковых растений; различными методами выявления вредных организмов</p>  |
| <p>ПК-9: умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприя-</p>  | <p><b>Знать:</b> особенности плодоношения лесных древесных пород; строение, время созревания и заготовки шишек, плодов и семян; элементы лесосеменной базы; способы размножения лесных древесных пород; основные категории лесов, в которых возможно применение рубок реконструкции, обновления, перестройки; основные виды ру-</p>  |

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |

|  |   |
|--|---|
| <p>тий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов</p> | <p>бок ухода за лесом; методику определения запаса древостоя; особенности создания лесных культур, искусственного лесовозобновления на вырубках; виды питомников, технологию выращивания саженцев и семян, особенности ухода за посевами лесных древесных пород;</p> <p><b>Уметь:</b> определять семена лесных древесных пород, посевные качества семян лесных древесных пород и принять решение о целесообразности использования семян; проектировать лесокультурные работы; назначить основные организационно-технические элементы сплошных рубок; анализировать состояние лесных гидромелиоративных систем и сооружений на объектах лесного комплекса; рассчитывать площади питомников лесных древесных пород, нормы высева семян, составлять организационно-хозяйственный план постоянного питомника</p> <p><b>Владеть:</b> методами глазомерной оценки цветения и плодоношения лесных древесных пород, определения посевных качеств семян лесных древесных пород; различными методами создания лесных культур; методиками проведения рубок реконструкции, обновления, реформирования</p> |
| <p>ПК-10: умение использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов</p>  | <p><b>Знать:</b> лесокультурное производство, лесные культуры целевого назначения, способы реконструкции лесопарковых насаждений; технологии лесовосстановления после повреждения вредными организмами;</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать ежегодную площадь создания лесных культур; осуществлять оценку правильности и обоснованности проведения защитных мероприятий</p> <p><b>Владеть:</b> методами создания искусственных насаждений; методиками учета численности вредных организмов</p>   |
| <p>ПК-11: умение обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства</p>                         | <p><b>Знать:</b> назначение и применение основных марок тракторов для основной и дополнительной подготовки почвы, посева и посадки лесных культур, машин для внесения удобрений;</p> <p><b>Уметь:</b> составлять лесохозяйственные машинно-тракторные агрегаты, настраивать их на заданные условия эксплуатации; организовывать работу лесохозяйственных агрегатов в условиях питомников, парков; применять прогрессивные технологии в области механизации лесохозяйственных и лесозаготовительных работ; обосновывать рациональные способы использования современной техники; выявлять и анализировать причины нарушений и неисправностей в процессе эксплуатации машин, агрегатов и механизмов;</p> <p><b>Владеть:</b> методами организации работы рациональной эксплуатации МТА при выполнении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий.</p>   |



|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Программа ГИА  |       |   |

### 3. ОБЪЁМ ГИА

Общая трудоемкость ГИА (часов/зачетных единиц) - 324/9. Условием допуска к государственному экзамену и защите выпускной квалификационной работы является успешное выполнение учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата).

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ГИА

**4.1. Программа подготовки бакалавров к сдаче междисциплинарного государственного экзамена (перечень основных дисциплин ОПОП или их разделов и вопросов, выносимых на государственный экзамен)**

#### Дисциплина « Лесоведение»


Основные понятия о природе леса. Морфологические признаки насаждений. Классификация деревьев в лесу по росту и развитию. Естественные процессы самоизреживания деревьев в лесу и самоочищения от сучьев. Рост, развитие и возобновление леса. Экология и география леса. Отношение лесных деревьев к свету в связи с эдафическими, климатическими и другими факторами. Влияние на лес температуры и влаги. Баланс влаги в лесу. Роль леса в почвообразовании. Основные факторы лесообразования. Факторы (климат, почва и др.), определяющие смену пород. Смена ели берёзой и осиной и вытеснение их елью. Смена сосны берёзой и осиной или дубом. Учение Г.Ф. Морозова о типах насаждений. Учение В.Н. Сукачёва о типах леса. Экологическая типология леса П.С.Погребняка.

#### Дисциплина « Лесоводство»

Группы и виды рубок. Способы рубок. Связь способов рубок с категориями возобновления леса (предварительным, последующим, сопутствующим). Устойчивость лесов и хозяйственные приёмы её повышения. Способы возобновления леса. Структура лесохозяйственного производства. Возобновление леса искусственное, естественное, комбинированное. Уход за лесом. Уход за формированием древостоев. Противопожарный и санитарный уход. Реконструкция. Лесоводственная и экологическая оценка способов лесовозобновления. Основные способы очистки лесосек и их связь с возобновительным процессом. Оставление обсеменителей, положительные и отрицательные аспекты. Мероприятия по содействию естественному возобновлению. Рубки ухода и возрастные стадии древостоев. Продуктивность леса (древесная, биологическая, экологическая и комплексная) и хозяйственные приёмы её повышения. Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок. Рубки ухода в защитных лесах (рубки перестройки и обновления).

#### Дисциплина «Лесные культуры»

Организация лесосеменной базы. Определение посевных качеств и подготовка семян к посеву. Организация лесных питомников. Обработка почвы в лесных питомниках. Применение органоминеральных удобрений и гербицидов при выращивании посадочного материала. Посевное и школьное отделение в питомниках. Вегетационное размножение деревьев и кустарников. Техническая приёмка работ и инвентаризация посадочного материала, оценка качества лесных культур. Лесокультурное районирование и лесная типология. Эколого-биологические основы выращивания лесных культур. Обработка почвы, применение удобрений и активаторов роста при выращивании лесных культур. Закладка лесных культур. Уходы за лесными культурами. Лесные культуры основных лесобразующих пород в различных типах условий. Реконструкция малоценных насаждений лесокультурными способами.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |

### **Дисциплина «Таксация леса»**


Понятие дисциплины «Таксация леса», объекты, задачи, методология. Виды измерений в лесной таксации, ошибки измерений. Таксационные инструменты и приборы, работа с ними. Стереометрические формулы для определения объёма ствола и его частей. Видовые числа, коэффициенты формы, их практическое значение. Объёмные таблицы для растущих деревьев, пользование ими. Понятие о насаждении, происхождение насаждений, форма насаждений, основания для выделения второго яруса. Состав древостоя, способы его определения. Средний диаметр и высота древостоя, способы их определения. Возраст и класс бонитета древостоя, их определение. Класс товарности элемента леса, способы его определения. Полнота насаждения, её определение. Полнотомер В. Биттерлиха и призма Н.П. Анучина, работа с ними. Определение запаса древесины на корню в древостое при перечислительной таксации. Определение запаса древостоя при глазомерной и измерительной таксации. Учёт и оценка состояния хозяйственного ценного подростка, его благонадёжности, обеспеченности. Методы сортиментации леса на корню. Виды отпуска леса на корню, методы таксации лесосек (делянок). Денежная оценка лесосек, лесная декларация. Освидетельствование мест рубок. Прирост и текущее изменение запаса в древостое, способы и формулы их расчёта. Методы инвентаризации лесных массивов, области применения. Лесо-таксационный выдел, нормативы его организации, требования к точности определения таксационных показателей. Плано-картографические материалы лесоинвентаризации.

### **Дисциплина «Лесоустройство»**

Концепция устойчивого управления лесами. Лесной фонд РФ как экономическая основа лесоустройства, структура земель лесного фонда. Деление лесов на эксплуатационные, защитные и резервные, подразделение их на виды по целевому назначению и выделение особо защитных участков. Новые документы лесного планирования (лесные регламенты, лесные планы, проекты освоения лесов для лесных участков). Роль лесоустройства в сохранении лесного биоразнообразия. Лесоводственно-технические формы ведения лесного хозяйства. Хозчасти и хозсекции. Возраст рубки, оборот рубки, оборот хозяйства, их установление. Подготовительные работы к проведению лесоустройства, тренировка таксаторов. ГИС-технологии в лесоустройстве. Первичное и повторное лесоустройство. Картографическая и описательная основа лесоустройства. Понятие о спелости леса. Естественная, возобновительная, количественная, техническая и экономическая спелости леса. Методы инвентаризации – (натурный, статистический, дешифрование аэрофотоснимков). Формы лесного хозяйства по способам рубок, по происхождению и способам лесовосстановления, по товарности леса. Использование лесной типологии при лесоустройстве. Непрерывное лесоустройство (технология, базы данных, планирование и контроль за лесохозяйственной деятельностью).

### **Дисциплина «Системы машин в лесном хозяйстве»**

Машины и орудия для подготовки лесных площадей под посадку. Способы основной обработки почвы. Классификация плугов. Дополнительные обработки почвы и орудия для их выполнения. Общее устройство, назначение и классификация сеялок. Установка сеялки на заданную норму высева семян. Назначение, классификация и общее устройство лесопосадочной машины. Способы посадки и агротехнические требования к ним. Общее устройство и классификации посадочных машин. Общее устройство, классификация и принцип работы машин для борьбы с вредителями и болезнями леса. Способы и средства тушения лесных пожаров. Машины и оборудование, предназначенные для профилактики и обнаружения пожаров. Машины для доставки людей и средств пожаротушения к месту лесных пожаров. Оборудование для тушения пожаров водой и огнегасящими жидкостями. Использование авиации при предупреждении и тушении лесных

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |

пожаров. Машины и орудия для выполнения механизированных работ при рубках ухода. Машинно-тракторный агрегат как составное звено системы машин. Основные положения комплектования машинно-тракторного агрегата. Производительность МТА и методы ее расчета. Определение нормативного расхода топлива при выполнении работ МТА. Системы технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов. Организация хранения и ремонта.

#### **Дисциплина «Государственное управление лесами»**

Проблемы и перспективы развития лесного сектора России. Национальная лесная политика Российской Федерации. Собственность на лесной фонд и системы лесных владений. Основы государственного управления лесами Российской Федерации. Зарубежный опыт организации государственного управления лесами. Организация государственного управления лесами в России. Государственное управление лесопользованием. Экономические основы государственного управления лесами.

#### **Дисциплина «Технология лесозащиты»**

Лесопатологический мониторинг. Методы диагностики повреждений леса насекомыми и болезнями. Причины нарушения устойчивости насаждений. Надзор и прогноз в защите леса. Санитарно-оздоровительные мероприятия и их обоснование.

#### **Дисциплина «Почвоведение»**

Почвоведение как наука. История науки. Факторы почвообразования и почвообразовательные процессы. Процессы и режимы почвообразования. Тепловой, воздушный и водный режимы. Плодородие почв. Гранулометрический состав почв. Структурно-агрегатный состав почв. Водные свойства почв. Формы воды. Органическое вещество почв. Гумус и гумусообразование. Физические свойства почв. Химические свойства почвы. Поглощательная способность почв. Морфология почв. Методы биологической и микроморфологической диагностики почв и протекающих в них процессов. Классификация почв и законы их географического распространения. Экологические функции почвы в биосфере. Оценка деградации почвенного покрова и вопросы охраны. Основные типы почв.

#### **Дисциплина «Недревесная продукция леса»**


Виды использования лесов. Лесные сенокосы и пастбища. Лекарственные растения. Грибы. Лесные ягоды, плоды, орехи. Лесное пчеловодство. Березовый сок. Подсочка леса. Заготовка и использование древесной зелени. Ответственность за нарушение лесного законодательства при осуществлении различных видов пользования, заготовке живицы и других лесных материалов.

#### **Дисциплина «Геоинформационные системы в лесном деле»**

Основные понятия информатики и геоинформатики. Основы картографии. Классификация источников исходных данных ГИС. Ввод данных в ГИС. Создание ГИС на примере MapInfo. Пространственный анализ данных в ГИС. Современное состояние и основные направления информатизации лесного хозяйства. Дистанционное зондирование и системы спутникового позиционирования. Организация мониторинга леса на основе ГИС.

#### **Дисциплина «Лесное товароведение с основами древесиноведения»**

Макро- и микростроение древесины и коры. Химические свойства древесины и коры. Физические свойства древесины и коры. Механические свойства древесины. Изменчивость и взаимосвязи свойств древесины. Пороки древесины. Стойкость и защита древесины. Характеристика древесины основных лесных пород и их промышленное значение.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Программа ГИА  |       |   |

Классификация, стандартизация и сертификация лесных товаров. Хлысты и круглые лесоматериалы. Пилопродукция. Строганные, лущеные, колотые и измельченные лесоматериалы. Сырье для лесохимических производств. Композиционные древесные материалы и модифицированная древесина. Продукция гидролизно-дрожжевых и лесохимических производств. Товары народного потребления. Комплексное использование лесных ресурсов.

#### **Дисциплина «Организация и планирование на предприятиях лесной отрасли»**

Организация и планирование производства как функции управления. Специфика организации производства в лесном хозяйстве. Организационная структура, состав и размеры лесохозяйственных предприятий. Организация производственного процесса предприятия. Организация вспомогательных производств и материально-технического снабжения. Организация ремонтного хозяйства. Организация энергетического хозяйства. Организация транспортного хозяйства и содержания дорог. Организация материально-технического снабжения. Себестоимость и цены в лесном хозяйстве. Планирование лесохозяйственных работ и лесозаготовительного производства. Анализ хозяйственной деятельности предприятий лесного хозяйства. Экономическое обоснование лесохозяйственных мероприятий.

#### **Дисциплина «Геодезия»**

Предмет и задачи геодезии. Изображение земной поверхности. Общие сведения об изображении Земли. Картометрические работы по карте. Ориентирование направлений. Ориентирование линий. Геодезические сети. Элементы теории погрешностей. Элементы теории погрешностей. Геодезические измерения. Угловые, линейные и высотные измерения. Топографические съёмки. Горизонтальная съёмка. Тахеометрическая съёмка. Нивелирование поверхности. Геодезические работы при изысканиях и проектирование сооружений. Линейное изыскание и площадное проектирование. Разбивочные работы. Разбивочные работы.

### **4.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы**

ВКР состоит из пояснительной записки и презентационного (иллюстративного) материала.

Структура пояснительной записки:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- оглавление
- введение

#### **1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**


- 1.1. Характеристика территории, природных и экономических условий.
- 1.2. Основные положения организации лесного хозяйства. Лесной фонд.
- 1.3. Лесопользование.
- 1.4. Мероприятия по лесовосстановлению и реконструкции насаждений.
- 1.5. Охрана и защита леса.

#### **2. СПЕЦИАЛЬНАЯ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ) ЧАСТЬ**

- 2.1. Состояние и изученность вопроса.
- 2.2. Программа, методика и объем работы.
- 2.3. Характеристика опытных объектов.
- 2.4. Анализ результатов исследования.

#### **3. ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ**

- 3.1. Проект рекомендуемых мероприятий.
- 3.2. Лесоводственно - экологическое обоснование проектируемых мероприятий.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Программа ГИА  |       |   |

3.3. Экономическое обоснование проектируемых мероприятий.

#### 4. ОХРАНА ТРУДА

4.1. Анализ состояния охраны труда в лесничестве.

4.2. Мероприятия по технике безопасности.

4.4. Мероприятия по предупреждению и снижению травматизма.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Во введении указывается актуальность выпускной квалификационной работы, излагаются его цель и задачи.

I. Общая часть содержит природно-экономическую и хозяйственную характеристику объекта проектирования: лесничества, лесохозяйственного предприятия и т.п.

В параграфе 1 освещаются: местонахождение и расположение лесничества, лесорасчистительная зона и климат; рельеф и почвы; типы условий местопроизрастания, типы леса, типы рубок; гидрография и гидрологические условия; экономические условия; потребность в древесине и отпуск леса; пути транспорта.

В параграфе 2 характеризуются: группы и категории лесов, хозяйственные части; лесной фонд.

В параграфе 3 освещается пользование лесом: способы рубок, возрасты рубок, рубки ухода и санитарные рубки; годичный размер лесопользования по всем видам рубок, другие виды лесопользования на территории лесничества.

В параграфе 4 характеризуются: лесовосстановительные мероприятия; мероприятия по реконструкции насаждений; прочие хозяйственные мероприятия.

В параграфе 5 характеризуются мероприятия по охране и защите леса от пожаров, вредителей и болезней.

Источниками информации для написания общей части ВКР является: «Проект организации и развития лесного хозяйства», лесохозяйственный регламент лесничества, лесной план, проекты освоения лесов.

Объем общей части может составлять до 20% объема ВКР (обычно 10-20 страниц машинописного текста).


II. Специальная часть в зависимости от специфики темы имеет соответствующее содержание.

В параграфе 1 излагаются материалы изучения литературных источников, архивных и отчетных материалов.

В параграфе 2 излагается программа и методика сбора и обработки материалов; объём выполненных работ. В программе работ рассматриваются основные вопросы, прорабатываемые при проектировании. В методике работ должна содержаться информация о том, как собирался экспериментальный материал (путём закладки пробных площадей, учётных рядов или пробных площадок); как, чем и с какой точностью проводились замеры; каково было их общее количество, и каким образом обрабатывался материал. Следует указать так же объём выполненных работ (количество заложенных пробных площадей, вариантов опыта и т.п.).

В параграфе 3 характеризуются объекты изучения. Дается описание каждого варианта опыта, пробной площади, участка, где проводились исследования, предусмотренные программой. Особое внимание следует уделить подробной характеристике влияния на растения экологических факторов, особенностей агротехники и т.п.

В параграфе 4 приводится обсуждение и анализ результатов. Приводятся результаты статистической обработки полевых материалов (желательно с применением средств современной вычислительной техники) и их детальный анализ. В конце подраздела помещаются

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |

обобщающие выводы и даются рекомендации производству, которые должны быть учтены при разработке проектной части.

Объем общей части может составлять до 30% объема ВКР (обычно 20-30 страниц машинописного текста).

III. Проектная часть включает в себя следующие подпункты:

1. Проект предлагаемых мероприятий. Характеризуется объект проектирования и предлагаемый проект необходимых мероприятий с учетом результатов обследований и исследований, проведенных выпускником бакалавриата.

2. Лесоводственно-экологическое обоснование проекта. Характеризуется природо-улучшающий эффект проектируемых мероприятий (положительное влияние насаждений на поверхностный сток вод, очищение атмосферы от токсикантов, ионизацию воздуха, поглощение ими углекислого газа и выделение кислорода, шумо - и пылепоглощение и т.д.). Здесь же дается экологическое обоснование агротехники и технологии, применяемых машин и механизмов.


3. Экономическое обоснование проектируемых мероприятий.

В данном пункте в логической последовательности должны найти отражение следующие вопросы: показатели и их экономическое содержание; краткое изложение методики расчёта и расчёт показателей по наиболее эффективному варианту (с составлением расчетно-технологических карт); сводные данные экономической оценки в виде таблицы; организационное обоснование рекомендуемых мероприятий, выводы и предложения производству.

Объем общей части может составлять до 40% объема ВКР (обычно 30-40 страниц машинописного текста).

IV. В разделе «Охрана труда» разрабатываются мероприятия, направленные на снижение травматизма, повышение производительности и улучшение условий труда. В соответствии с этим студент-дипломник проводит анализ существующих условий труда, техники безопасности, производственной санитарии, пожарной профилактики и на основе их разрабатывает конкретные меры, направленные на устранение тех недостатков, которые имеют место в проектируемом хозяйстве.

Пояснительная записка заканчивается приложениями и списком использованных источников. Общий объем ВКР не должен превышать 80 -100 страниц.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Программа ГИА  |       |   |

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

### а) Список рекомендуемой литературы:

#### основная литература:

1. Мелехов И. С. Лесоведение : учебник для вузов по направлению 656300 "Лесное и лесопарковое хозяйство" спец. 250301 "Лесное хозяйство" / Мелехов Иван Степанович. - 4-е изд. - Москва : МГУЛ, 2007. - 372 с.

2. Родин А. Р. Лесные культуры : учебник для вузов по спец. "Лес. хоз-во" и по направл. подгот. бакалавров "Лес. дело" / Родин Анатолий Родионович, Е. А. Калашникова, С. А. Родин. - Москва : МГУЛ, 2011. - 316 с.

3. Султанова Р.Р. Основы рекреационного лесоводства : учебник / Р.Р. Султанова, М.В. Мартынова. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-2779-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101857>

#### дополнительная литература:

4. Ильина О. Нормативно-правовая основа сохранения биоразнообразия при заготовках древесины и рекомендации по ее применению / О. Ильина, М. Карпачевский, Т. Яницкая. — М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. — 38 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13477.html>

5. Кузьмичев Е. П. Болезни древесных растений : справочник / Е. П. Кузьмичев, Э. С. Соколова, Е. Г. Мозолевская; М-во природ. ресурсов РФ и др. - Москва : ВНИИЛМ, 2004. - 120 с

6. Лес и климат [Электронный ресурс] / Д.Г. Замолотчиков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2015. — 40 с. — ISBN 978-5-906599-19-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64663.html>

7. Практикум по геодезии : учеб. пособие для вузов по направл. 120300 - Землеустройство и земельный кадастр / под ред. Г. Г. Поклада. - 2-е изд. - Москва : Академ. проект : Гаудеамус, 2012. - 470 с.

8. Родин А. Р. Лесные культуры : ситуац. задачи: учеб. пособие по спец. "Лес. хоз-во" направл. подгот. специалистов "Лес. хоз-во и ландшафт. стр-во" / Родин Анатолий Родионович; МГУЛ. - Москва : МГУЛ, 2007. - 29 с.

9. Справочник лесничего / под общ. ред. А. Н. Филипчука; М-во природ. ресурсов РФ, Гос. лес. служба. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ВНИИЛМ, 2003. - 638 с

#### учебно-методическая:

10. Митрофанова Н. А. Методические рекомендации по оформлению научных работ : для студентов (бакалавров и магистрантов) направл. подгот. "Лесное дело" / Н. А. Митрофанова, Л. И. Загидуллина ; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2017. - 24 с.

Согласовано:




Должность сотрудника научной библиотеки ФИО

17.06.2020

подпись

дата

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Программа ГИА  |       |   |

## б) программное обеспечение

1. Microsoft Office
2. ОС Windows Professional
3. Антиплагиат ВУЗ

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: [http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch\\_kit/x2019-128.html](http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.


3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. **Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. **SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL:



|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |

<https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

#### **6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: [http://www.edu.ru](http://www.edu.ru/). – Текст : электронный.

#### **7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.

**Согласовано:**

Зам.нач. УИТиТ  
Должность сотрудника УИТиТ

А.В. Ключкова  
ФИО

  
подпись

17.06.2020  
дата

### **10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Учебная аудитория 212 для проведения лекций, занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (с набором демонстрационного оборудования для обеспечения тематических иллюстраций в соответствии с рабочей программой дисциплины). Помещение укомплектовано специализированной мебелью на 24 посадочных мест и техническими средствами: экран настенный, доска аудиторная. Рабочее место преподавателя, WI-FI, интернет. Площадь 42,93 кв.м.


Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов 230 с доступом к ЭБС. для самостоятельной работы студентов, Wi-Fi с доступом к ЭИОС, ЭБС. Компьютерный класс укомплектованный специализированной мебелью на 32 посадочных мест и техническими средствами обучения (16 персональных компьютеров) с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС. Площадь 93,51 кв.м.

Читальный зал научной библиотеки (аудитория 237) с зоной для самостоятельной работы, Wi-Fi с доступом к ЭИОС, ЭБС. Аудитория укомплектована специализированной мебелью на 80 посадочных мест и оснащена компьютерной техникой с доступом к сети «Интернет», ЭИОС, ЭБС, экраном и проектором. Площадь 220,39 кв.м.

### **11 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) И ИНВАЛИДОВ**

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды проходят практику совместно с другими обучающимися (в учебной группе) или индивидуально (по личному заявлению обучающегося).

Определение мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом состояния здоровья и требований к их доступности для данной кате-

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |


гории обучающихся. При определении мест и условий (с учётом нозологической группы и группы инвалидности обучающегося) прохождения учебной и производственной практик для данной категории лиц учитываются индивидуальные особенности обучающихся, а также рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При определении места практики для обучающихся с ОВЗ и инвалидов особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места на практику предоставляются профильной организацией в соответствии со следующими требованиями:

- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению - слабовидящих:** оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания; наличие видеоувеличителей, луп;
- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по зрению - слепых:** оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение индивидуального задания;
- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху - слабослышащих:** оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами для слабослышащих;
- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по слуху - глухих:** оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения индивидуального задания;
- **для обучающихся с ОВЗ и инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата:** оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место); механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Условия организации и прохождения практики, подготовки отчетных материалов, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике обеспечиваются в соответствии со следующими требованиями:

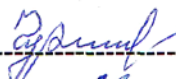

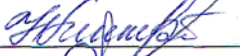
- Объем, темп, формы выполнения индивидуального задания на период практики устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося указанных категорий. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.
- Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы обучающиеся с ОВЗ и инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (документация по практике печатается увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.
- Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, при помощи компьютера, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ<br>Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф -Программа ГИА   |       |   |

подготовки ответа и (или) защиты отчета.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Разработчики:

 / Чураков Б.П./  
 /Загидуллина Л.И./  
 / Митрофанова Н.А./

17.06.2020