



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра таксации и экономики лесной отрасли



УТВЕРЖДЕНО
на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»
10.05.2016 г. протокол №5
Ректор, профессор
Д.И. Файзрахманов
_____” _____ 2016 г

Номер внутривузовской регистрации
ОПОП_350401_ЛД-ЛУ_2016

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
высшего образования**

Направление подготовки
35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль)
**Лесоустройство, лесная таксация,
управление лесами и природопользование**

Уровень
магистратуры

Квалификация, присваиваемая выпускнику
Магистр

Казань 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	3
1.2. Используемые сокращения	3
1.3. Общая характеристика ОПОП ВО	4
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы магистратуры	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3. Вид профессиональной деятельности выпускника	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО	7
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 лесное дело	9
4.1. Структура программы магистратуры	9
4.2. Учебный план и календарный учебный график	11
4.3. Матрица компетенций и этапы их формирований	11
4.4. Рабочие программы дисциплин	12
4.5. Программы практик	12
4.6. Государственная итоговая аттестация	12
5. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело	12
5.1. Кадровое обеспечение	12
5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	13
5.3. Финансовые условия реализации образовательной программы	14
ПРИЛОЖЕНИЯ:	
1. Учебный план	16
2. Календарный учебный график	18
3. Матрица компетенций	19
4. Этапы формирования компетенций	20
5. Аннотации рабочих программ дисциплин	103
6. Аннотации программ практик	112

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных средств, методических материалов и иных компонентов.

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 35.04.01. Лесное дело и направленности (профилю) подготовки Лесоустройство, лесная таксация, управление лесами и природопользование, реализуемая в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, разработана на основе следующих нормативных документов:

Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. N 1367);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. №314.

Перечень направлений подготовки высшего образования – магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 25 марта 2015 г. N 270);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636);

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав ФГБОУ ВО Казанский ГАУ;

Локальные акты ФГБОУ ВО Казанский ГАУ.

1.2. Используемые сокращения

В настоящей образовательной программе используются следующие сокращения:

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ВО - высшее образование;
ОК - общекультурные компетенции;
ОПК - общепрофессиональные компетенции;
ПК - профессиональные компетенции;
ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ИУП – индивидуальный учебный план;
ВКР – выпускная квалификационная работа;
з.е. – зачетные единицы;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

1.3.Общая характеристика ОПОП ВО

ОПОП ВО имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению.

Объем программы магистратуры составляет 120 з.е., вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Нормативный срок освоения ОПОП, включая последипломный отпуск – 2 года очное обучение, 2 года и 3 месяца - заочное обучение; сроки освоения основной образовательной программы магистратуры по заочной форме обучения могут увеличиваться до 3-6 месяцев на основании решения Ученого совета Казанского государственного аграрного университета.

При реализации программы магистратуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.4.Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы магистратуры

Для освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело поступающий должен иметь диплом о высшем профессиональном образовании (бакалавра, дипломированного специалиста или магистра). Поступление в магистратуру осуществляется в соответствии с положением о магистратуре Казанского государственного аграрного университета.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы магистратуры включает: планирование и осуществление охраны, защиты и воспроизводства лесов, их использования, мониторинга состояния, инвентаризации и кадастрового учета в природных, техногенных и урбанизированных ландшафтах, управление лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах, государственный лесной контроль и надзор.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы магистратуры являются:

лесные и урбо-экосистемы различного уровня и их компоненты: растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы;

природно-техногенные лесохозяйственные системы, включающие сооружения и мероприятия, повышающие полезность природных объектов и компонентов природы: лесные и декоративные питомники, лесные плантации, искусственные лесные насаждения, лесопарки, гидромелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы;

лесные особо охраняемые природные территории и другие леса высокой природоохранной ценности, имеющие исключительные или особо важные экологические свойства, экосистемные функции и социальную роль;

участники лесных отношений, обеспечивающие планирование освоения лесов, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, осуществляющие государственный лесной контроль и надзор за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;

системы и методы планирования освоения лесов, технологические системы, средства и методы государственной инвентаризации лесов, мониторинга их состояния, включающие методы, способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов;

технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода за лесами, охраны и защиты лесов, повышающие продуктивность лесов, обеспечивающие многоцелевое рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах;

технологические системы, средства и методы лесоразведения для предотвращения водной, ветровой и иной эрозии почв, для создания защитных лесов, для рекультивации техногенных ландшафтов;

системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов;

технологические системы, средства и методы проектирования, создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, обеспечивающие формирование благоприятной окружающей среды для отдыха, туризма и других видов рекреационной деятельности на лесных участках, повышающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов и эстетическую выразительность;

учащиеся профессиональных лицеев, училищ, колледжей, техникумов, получающие начальное профессиональное или среднее профессиональное образование в области воспроизводства и переработки лесных ресурсов, чья профессиональная деятельность будет осуществляться на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная;
- педагогическая.

При разработке и реализации программы магистратуры организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа магистратуры формируется организацией в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (программа академической магистратуры);

ориентированной на производственно-технологический, практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (программа прикладной магистратуры).

В соответствии с решением Ученого совета и по согласованию с работодателями приоритетными видами профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 35.04.01. Лесное дело направленность (профиль) Лесоустройство, лесная таксация, управление лесами и природопользование готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 35.04.01. Лесное дело в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа магистратуры, должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

организационно-управленческая деятельность:

планирование производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства;

управление объектами лесного и лесопаркового хозяйства;

организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений;

нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения;

осуществление технического контроля и управления качеством продукции лесного и лесопаркового хозяйства.

научно-исследовательская деятельность:

получение новых знаний о лесных объектах, проведение прикладных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства;

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

анализ состояния и динамики показателей качества объектов деятельности организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований;

создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве;

разработка планов, программ и методик проведения исследований.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО

В результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.01. Лесное дело у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими ***общекультурными*** компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими ***общепрофессиональными*** компетенциями:

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными** компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

организационно-управленческая деятельность:

готовностью к планированию производственно-технологической деятельности на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-7);

готовностью к управлению объектами лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-8);

готовностью использовать элементы экономического анализа при организации и проведении практической деятельности, готовностью идти на умеренный экономический риск (ПК-9);

способностью оценивать затраты и результаты деятельности коллектива (ПК-10);

владением приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала, способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях различных мнений (ПК-11);

способностью находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определять оптимальное решение (ПК-12);

готовностью к осуществлению технического контроля и управлению качеством продукции и услуг лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-13);

научно-исследовательская деятельность:

готовностью к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-14);

способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-15);

способностью анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований (ПК-16);

способностью разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы, разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве (ПК-17);

способностью интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций, обсуждений, готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-18).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП магистратуры по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело

4.1. Структура программы магистратуры

Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы магистратуры, которую он осваивает.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы магистратуры. Набор дисциплин и практик (в том числе НИР), относящихся к вариативной части программ магистратуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин и практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Структура ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело
Направленность (профиль) Лесоустройство, лесная таксация, управление
лесами и природопользование

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	60
Б1.Б Базовая часть	21
Б1.Б.1 Деловой иностранный язык	3
Б1.Б.2 Современные проблемы науки и производства в области лесного дела	4
Б1.Б.3 История и методология науки и производства в области лесного дела	5
Б1.Б.4 Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве	5
Б1.Б.5 Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования	4
Б1.В Вариативная часть	39
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	24
Б1.В.ОД.1 Управление природными ресурсами	3
Б1.В.ОД.2 Лесное планирование	3
Б1.В.ОД.3 Почвенно-экологический мониторинг	4
Б1.В.ОД.4 Теория и методы лесоустройства	7
Б1.В.ОД.5 Методы учёта лесных ресурсов	7
Б1.В.ДВ. Дисциплины по выбору	15
Б1.В.ДВ.1.1 Биоразнообразиие и биотехнологии	4
Б1.В.ДВ.1.2 Устойчивость лесных экосистем	4
Б1.В.ДВ.2.1 Мониторинг природных ресурсов	4
Б1.В.ДВ.2.2 Оценочная деятельность в лесном хозяйстве	4
Б1.В.ДВ.3.1 Дистанционное зондирование лесов	3
Б1.В.ДВ.3.2 Геоинформационные системы в лесном хозяйстве	3
Б1.В.ДВ.4.1 Лесная сертификация	4
Б1.В.ДВ.4.2 Международное лесное хозяйство	4
Б2 Практики, в т ч. НИР	54
Б2.У Учебная практика	9
Б2.Н Научно-исследовательская работа	21
Б2.П Производственная практика	24
Б3 Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы подготовки	120

Способы проведения учебной и производственной практик:

- стационарная;
- выездная;
- выездная полевая.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ магистратуры Казанский ГАУ выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры. Казанский ГАУ вправе предусмотреть

в программе магистратуры иные типы практик дополнительно к установленным ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело.

Учебная и производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требования по доступности.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

4.2. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ВО, обеспечивающих формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению 35.04.01 Лесное дело.

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план утверждается Ученым советом ФГБОУ ВО Казанский ГАУ и подписывается ректором (Приложение 1).

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул (Приложение 2).

4.3. Матрица компетенций и этапы их формирования

Формирование компетенций при изучении дисциплин ОПОП ВО по направлению 35.04.01 Лесное дело (направленность (профиль) Лесоустройство, лесная таксация, управление лесами и природопользование) представлено в матрице компетенций (Приложение 3). Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 4.

4.4. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы разрабатываются для каждой дисциплины учебного плана ОПОП ВО по направлению 35.04.01 Лесное дело, определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы обучающихся, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин и др. В рабочей программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями,

умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО с учетом направленности (профиля) Лесоустройство, лесная таксация, управление лесами и природопользование. Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 5. Рабочие программы учебных дисциплин входят в состав документов ОПОП ВО.

4.5. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (направленность (профиль) Лесоустройство, лесная таксация, управление лесами и природопользование) раздел основной профессиональной образовательной программы магистратуры Б.2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным и включает учебные и производственные практики.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Рабочие программы практик входят в состав документов ОПОП ВО магистратуры. Аннотации рабочих программ практик представлены в Приложении 6.

4.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по образовательной программе высшего образования.

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе осуществляется Казанским ГАУ.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению 35.04.01 Лесное дело проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

5. Ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело

5.1. Кадровое обеспечение

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Казанского ГАУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные

характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Казанского ГАУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 80 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 10 процентов.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Специальные помещения Казанского ГАУ представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий,

обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ.

Библиотечный фонд Казанского ГАУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Казанский ГАУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.3. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для уровня магистратуры и направления подготовки 35.04.01 Лесное дело, с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательной программы в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).