



**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»  
28.09.2018 г. протокол №  
Ректор, профессор  
Д.И. Фаизрахманов  
2018 г.



Номер внутривузовской регистрации  
ОПОП\_350310\_ЛА\_2018

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
высшего образования**

Направление подготовки  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**

Направленность (профиль)  
**Ландшафтное строительство**

Уровень  
**бакалавриата**

Квалификация, присваиваемая выпускнику  
**Бакалавр**

Казань 2018

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»  
\_\_\_\_\_ 20 г. протокол № \_\_\_\_\_.  
Ректор, профессор  
\_\_\_\_\_ Д.И.Файзрахманов

\_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 20 г.

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»  
\_\_\_\_\_ 20 г. протокол № \_\_\_\_\_.  
Ректор, профессор  
\_\_\_\_\_ Д.И.Файзрахманов

\_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 20 г.

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»  
\_\_\_\_\_ 20 г. протокол № \_\_\_\_\_.  
Ректор, профессор  
\_\_\_\_\_ Д.И.Файзрахманов

\_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 20 г.

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»  
\_\_\_\_\_ 20 г. протокол № \_\_\_\_\_.  
Ректор, профессор  
\_\_\_\_\_ Д.И.Файзрахманов

\_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 20 г.

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»  
\_\_\_\_\_ 20 г. протокол № \_\_\_\_\_.  
Ректор, профессор  
\_\_\_\_\_ Д.И.Файзрахманов

\_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 20 г.

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»  
\_\_\_\_\_ 20 г. протокол № \_\_\_\_\_.  
Ректор, профессор  
\_\_\_\_\_ Д.И.Файзрахманов

\_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 20 г.

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»  
\_\_\_\_\_ 20 г. протокол № \_\_\_\_\_.  
Ректор, профессор  
\_\_\_\_\_ Д.И.Файзрахманов

\_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 20 г.

Решением Ученого совета  
ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»  
\_\_\_\_\_ 20 г. протокол № \_\_\_\_\_.  
Ректор, профессор  
\_\_\_\_\_ Д.И.Файзрахманов

\_\_\_\_\_ " " \_\_\_\_\_ 20 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика образовательной программы	4
1.1.Квалификация, присваиваемая выпускникам	4
1.2.Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники	4
1.3.Направленность (профиль) образовательной программы	6
1.4.Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
1.5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	8
1.6.Иные сведения общей характеристики образовательной программы	9
2.Учебный план и календарный учебный график	15
3.Рабочие программы дисциплин	16
4.Программы практик	17
5.Оценочные средства и методические материалы	17
ПРИЛОЖЕНИЯ:	
1. Учебный план	19
2. Календарный учебный график	22
3. Матрица компетенций	23
4. Этапы формирования компетенций	26
5. Кадровое обеспечение образовательного процесса	157
6. Аннотации рабочих программ дисциплин	167
7. Аннотации программ практик	197

## **1. Общая характеристика образовательной программы**

В основной профессиональной образовательной программе определяются результаты освоения образовательной программы - компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, с учётом направленности (профиля) образовательной программы, и планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения и навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

### **1.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Квалификация, присваиваемая выпускникам - магистр.

### **1.2 Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники**

При разработке и реализации программы бакалавриата Казанский ГАУ ориентируется на конкретный профессиональный вид деятельности, к которому готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура направленность (профиль) Ландшафтное строительство:

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

*научно-исследовательская деятельность:*

исследование ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам и анализ полученных результатов;

участие в мультидисциплинарных исследовательских и учебных программах по ландшафтной политике, охране, управлению и планированию ландшафтов для повышения квалификации специалистов частного и государственного секторов и для заинтересованных объединений;

участие в научно-исследовательской деятельности коллективов уполномоченных организаций и учреждений по анализу состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры, естественных и культурных ландшафтов, декоративных питомников, с использованием необходимых методов и средств исследований;

проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

изучение научно-исследовательской информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры; участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований.

*организационно-управленческая деятельность:*

участие в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты;

организация и осуществление государственного контроля и надзора за соблюдением правил содержания объектов ландшафтной архитектуры;

исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения лесного, земельного, водного и градостроительного законодательств Российской Федерации;

организация работы малых коллективов исполнителей, принятие управленческих решений, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;

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

оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества, осуществление технического контроля, авторского надзора за производственной и проектной деятельностью;

составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды; проектирование, строительство и содержание, реконструкцию и реставрацию объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства, мониторинг их состояния и кадастровый учет насаждений, управление системами озелененных территорий в природных и урбанизированных ландшафтах.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

функционально-планировочные образования населенных мест – городов и посёлков, административных округов, межселенные территории, зоны охраняемого ландшафта, территории визуально-пространственного восприятия (архитектурные ансамбли, площади, магистрали и улицы, территории жилой и промышленной застройки);

общественные пространства городской среды, объекты ландшафтной архитектуры – зоны отдыха и лесопарки, парки, скверы и бульвары, набережные, сады на искусственных основаниях (в том числе сады на крышах), интерьеры офисных и жилых зданий, зимние сады;

территории объектов культурного наследия, памятники садово-паркового искусства, особо охраняемые природные территории, имеющие исключительные или особо важные экологические свойства, несущие экосистемные функции и играющие социально значимую роль;

предприятия для производства посадочного материала: декоративные питомники, оранжерейные и тепличные комплексы;

техногенные территории и нарушенные ландшафты (транспортные, промышленные, береговые и намывные), их реабилитация;

научно-обоснованные методы и технологические процессы создания (восстановления) объектов ландшафтной архитектуры, обеспечивающие их устойчивость к воздействию неблагоприятных условий среды и повышающих их эстетическую выразительность, с учётом социальных, экономических, эстетических, природоохранных факторов;

ландшафтно-рекреационные системы, отдельные объекты ландшафтной архитектуры, информационное обеспечение и контроль деятельности предприятий и организаций, нормативно-правовая база профессиональной деятельности, программы прикладных исследований, задания для проектирования.

### **1.3 Направленность (профиль) образовательной программы**

Направленность (профиль) образовательной программы: Ландшафтное строительство

### **1.4 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

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

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

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

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1);

пониманием роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки (ОПК-2);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства (ОПК-4);

способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий (ОПК-5);

способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды (ОПК-6);

способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию (ОПК-7)

способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения (ОПК-8).

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

*научно-исследовательская деятельность:*

готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-11);

способностью применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-12);

готовностью провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты (ПК-13);

готовностью участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-14);

*организационно-управленческая деятельность:*

готовностью участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты (ПК-6);

способностью анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-7);

способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда (ПК-8);

способностью осуществлять технический и авторский надзор и контроль за соблюдением основных принципов законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, исчислять размер вреда, причиненного вследствие их нарушения (ПК-9);

способностью организовывать работы на предприятиях различной формы собственности и проводить эффективный менеджмент в соответствии с кодексом профессиональной этики ландшафтного архитектора (ПК-10).

### **1.5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

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 № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Казанского ГАУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата 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 бакалавриата, 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 бакалавриата, составляет не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

Кадровое обеспечение образовательного процесса по ОПОП представлено в приложении 5.

## **1.6.Иные сведения общей характеристики образовательной программы**

### **1.6.1 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура и направленности (профилю) подготовки Ландшафтное строительство, реализуемая в ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, разработана на основе следующих нормативных документов:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 марта 2015 г. №194 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013г. N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования"(с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями);

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав ФГБОУ ВО Казанский ГАУ;

Локальные акты ФГБОУ ВО Казанский ГАУ.

### **1.6.2 Объём образовательной программы и срок обучения**

Объём программы бакалавриата составляет 240 з.е., вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации

программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в очно-заочной или заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной формах обучения, а также по индивидуальному плану определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

При реализации программы бакалавриата 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.

Реализация программы бакалавриата возможна с использованием сетевой формы.

### 1.6.3 Структура программы магистратуры

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

Программа бакалавриата 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", 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 бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает.

Дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата в объеме 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения;

элективных дисциплин в объеме 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном в Казанском ГАУ. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

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

В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Способы проведения практик:

- стационарная;
- выездная.

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

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

в программе бакалавриата иные типы практик дополнительно к установленным ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

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 требованиями по доступности.

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

Структура ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.10. Ландшафтная архитектура (направленность (профиль) Ландшафтное строительство)

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	<b>195</b>
<b>Базовая часть</b>	<b>106</b>
Б1.Б.01 История	3
Б1.Б.02 Философия	3
Б1.Б.03 Иностранный язык	6
Б1.Б.04 Педагогика и психология	2
Б1.Б.05 Экономическая теория	3
Б1.Б.06 Русский язык и культура речи	3
Б1.Б.07 Математика (геометрия)	4
Б1.Б.08 Урбоэкология и мониторинг	4
Б1.Б.09 Химия	4
Б1.Б.10 Декоративная дендрология	4
Б1.Б.11 Декоративное растениеводство	3
Б1.Б.12 Почвоведение	4
Б1.Б.13 Методы исследований в ландшафтной архитектуре	4
Б1.Б.14 Правоведение	3
Б1.Б.15 Строительное дело и материалы	3
Б1.Б.16 Градостроительное законодательство и экологическое право	4
Б1.Б.17 Геодезия	4
Б1.Б.18 Безопасность жизнедеятельности	3
Б1.Б.19 Садово-парковое искусство	5
Б1.Б.20 Ландшафтное проектирование	7
Б1.Б.21 Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры	7
Б1.Б.22 Градостроительство с основами архитектуры	5
Б1.Б.23 Архитектурная графика и основы композиции	4
Б1.Б.24 Физика	3
Б1.Б.25 Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования	6
Б1.Б.26 Основы лесопаркового хозяйства	3
Б1.Б.27 Физическая культура и спорт	2
<b>Вариативная часть</b>	<b>89</b>
Б1.В.01 Начертательная геометрия	3
Б1.В.02 Культурология	3
Б1.В.03 Организация и планирование в ландшафтном строительстве	5
Б1.В.04 Физиология растений с основами биохимии	3

Б1.В.05 Селекция и генетика	3
Б1.В.06 Ботаника	4
Б1.В.07 Рисунок и живопись	3
Б1.В.08 Ландшафтоведение	3
Б1.В.09 Защита растений	4
Б1.В.10 Информационные технологии в ландшафтной архитектуре	3
Б1.В.11 Цветоводство	4
Б1.В.12 Озеленение городов и населённых пунктов	3
Б1.В.13 Технологии и оборудование в ландшафтном строительстве	4
Б1.В.14 Древоводство	4
Б1.В.15 Биологическое разнообразие и биотехнологии	5
Б1.В.16 Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства	4
Б1.В.17 Элективные курсы по физической культуре и спорту	
<b>Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	
Б1.В.ДВ.01.01 Бизнес в ландшафтном дизайне	3
Б1.В.ДВ.01.02 Реставрация объектов культурного наследия	3
<b>Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	
Б1.В.ДВ.02.01 Парковая фауна	3
Б1.В.ДВ.02.02 Биология зверей и птиц	3
<b>Б1.В.ДВ.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	
Б1.В.ДВ.03.01 Ботанические сады и национальные парки	4
Б1.В.ДВ.03.02 Особо охраняемые природные территории	4
<b>Б1.В.ДВ.04 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	
Б1.В.ДВ.04.01 Дендрометрия	3
Б1.В.ДВ.04.02 Вариационная статистика	3
<b>Б1.В.ДВ.05 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	
Б1.В.ДВ.05.01 Метеорология и климатология	4
Б1.В.ДВ.05.02 Экология атмосферы	4
<b>Б1.В.ДВ.06 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	
Б1.В.ДВ.06.01 Основы ухода за декоративными растениями	3
Б1.В.ДВ.06.02 Благоустройство территорий	3
<b>Б1.В.ДВ.07 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	
Б1.В.ДВ.07.01 Флористика	3
Б1.В.ДВ.07.02 Садовый дизайн	3
<b>Б1.В.ДВ.08 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	
Б1.В.ДВ.08.01 Газоноведение	4
Б1.В.ДВ.08.02 Луговое хозяйство	4
<b>Б1.В.ДВ.09 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>	
Б1.В.ДВ.09.01 Дизайн малых пространств	4
Б1.В.ДВ.09.02 Растение в интерьере	4
<b>Блок 2 Практики</b>	<b>39</b>
Вариативная часть	
Б2.В.01(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	27
Б2.В.02(П) Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3
Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа	3
Б2.В.04(Пд) Преддипломная практика	6
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6</b>

БЗ.Б.01 Государственная итоговая аттестация	6
<b>ФТД.Факультативы</b>	
ФТД.В.01Аэрокосмические методы в ландшафтном строительстве	2
ФТД.В.02Почвенно-экологический мониторинг	2
<b>Объем программы подготовки</b>	<b>240</b>

#### 1.6.4 Матрица компетенций и этапы их формирования

Формирование компетенций при изучении дисциплин ОПОП ВО по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура (направленность (профиль) Ландшафтное строительство) представлено в матрице компетенций (Приложение 3). Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 4.

#### 1.6.5 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 бакалавриата, 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 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.

#### 1.6.6 Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для уровня бакалавриата и направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, 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. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

### **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 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

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 графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул и нерабочие праздничные дни (Приложение 2).

### **3 Рабочие программы дисциплин**

Рабочие программы разрабатываются для каждой дисциплины учебного плана ОПОП ВО по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Рабочая программа дисциплин включает в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 6. Рабочие программы учебных дисциплин входят в состав документов ОПОП ВО.

### **4 Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (направленность (профиль) Ландшафтное строительство) раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавриата Б.2 «Практики» 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.



Программы практик входят в состав документов ОПОП ВО бакалавриата. Аннотации программ практик представлены в Приложении 7.

### **5 Оценочные средства и методические материалы**

Оценочные средства и методические материалы представлены в фондах оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Оценочные средства и методические материалы в виде фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

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

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике Казанский ГАУ определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные и методические материалы в виде фондов оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся входят в состав документов ОПОП ВО в виде приложений к рабочим программам дисциплин и программам практик.

Оценочные и методические материалы в виде фонда оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации входят в состав документов ОПОП ВО в виде приложения к программе итоговой (государственной итоговой) аттестации.