

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
Протокол № 6 от 30.06.2017 г.

Ректор,
председатель ученого совета университета
Е. В. Кудряшова



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(с изменениями, утвержденными Ученым Советом)**

Направление подготовки/ специальность **35.03.10** **Ландшафтная архитектура**

Направленность (профиль) образовательной программы «**Ландшафтное проектирование**»

Тип образовательной программы **прикладной бакалавриат**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Высшая школа естественных наук и технологий

1. Общие положения.

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) бакалавриата, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура и профилю Ландшафтное проектирование представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, программы учебной и производственной практики и другие материалы.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

– Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);

– Федеральный государственный образовательный стандарт бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» марта 2015 года № 194.

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301;

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные заместителем Министра образования и науки Российской Федерации Климовым А.А. 08.04.2014 №АК-44/05;

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных

стандартов, утвержденные Министром образования Российской Федерации Ливановым Д.В. от 22.01.2015 № ДЛ-01/05вн;

- Устав Университета;
- Другие локальные нормативные акты университета (<http://narfu.ru/university/docs/orders/>).

1.3. Общая характеристика ООП:

1.3.1	Направленность (профиль) ОПОП	Ландшафтное проектирование
1.3.2	Трудоемкость ОПОП /Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год	240/60
1.3.3	Срок освоения ОПОП по формам обучения очная –	4 года
1.3.4	Язык обучения	<i>русский</i>
1.3.5	Цель (миссия) ОПОП	Подготовка конкурентоспособного профессионала, готового к научной и производственной деятельности в системе ландшафтного проектирования и эксплуатации садово-парковых насаждений, способного к практической реализации полученных знаний и дальнейшему профессиональному самосовершенствованию и творческому развитию
1.3.6	Актуальность, специфика, уникальность образовательной программы	Уникальность программы в возможности научиться проектировать и формировать устойчивую среду на урбанизированной территории. Программа подготовки учитывает специфику деятельности ландшафтного архитектора, предусматривает не только обучение проектированию, инженерным основам, растениеводству, но и бизнес-составляющей. Программа актуальна тем, что учитывает специфику меняющегося рынка услуг в сфере ландшафтного дизайна и подключается к современным требованиям экономики.
1.3.7	Перечень профессиональных стандартов/ квалификационных требований, в соответствии с которыми	Профессиональный стандарт "Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий", утверждённый приказом Минтруда России от 28.12.2015 N 1159н

	разрабатывается образовательная программа	
1.3.8	Область профессиональной деятельности выпускников	Планировочная организация открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование, строительство и содержание, реконструкцию и реставрацию объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства, мониторинг их состояния и кадастровый учёт насаждений, управление системами озеленённых территорий в природных и урбанизированных ландшафтах
1.3.9	Объекты профессиональной деятельности выпускников	<p>Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:</p> <p>функционально-планировочные образования населенных мест - городов и поселков, административных округов, межселенные территории, зоны охраняемого ландшафта, территории</p> <p>визуально-пространственного восприятия (архитектурные ансамбли, площади, магистрали и улицы, территории жилой и промышленной застройки);</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>предприятия для производства посадочного материала: декоративные питомники, оранжерейные и тепличные комплексы;</p> <p>техногенные территории и нарушенные ландшафты (транспортные, промышленные, береговые и намывные), их реабилитация;</p> <p>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 учетом социальных, экономических, эстетических, природоохранных факторов;</p>

		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.
1.3.10	Виды профессиональной деятельности выпускников	Основная: -проектно-конструкторская Дополнительные: -производственно-технологическая -организационно-управленческая
1.3.11	Профессиональные задачи выпускников	Производственно-технологическая деятельность: Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; участие в разработке и реализации мероприятий по рациональному использованию природных ландшафтов, управлению ландшафтами с учетом потребностей общества, повышения качества и безопасности среды обитания человека; сохранение и поддержание наиболее значительных или характерных черт ландшафта, продиктованных его значимостью как наследия, которая вытекает из его природной конфигурации и (или) является результатом человеческой деятельности; разработка и реализация системы мероприятий по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения; участие в работах по сохранению зеленых насаждений высокой природоохранной ценности, по обеспечению их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду; проведение работ по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, по составлению кадастра зеленых насаждений; сохранение и увеличение биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их экологического потенциала; разработка и реализация современных технологий выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов;

		<p>контроль за соблюдением технологической дисциплины; осуществление контроля за правильной эксплуатацией оборудования, механизмов, инженерных сетей и сооружений на объектах ландшафтной архитектуры;</p> <p>участие в работах по рекультивации ландшафтов;</p> <p>эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов, обеспечивающих экологическую устойчивость объектов ландшафтной архитектуры.</p> <p>Организационно-управленческая деятельность:</p> <p>участие в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты;</p> <p>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;</p> <p>организация работы малых коллективов исполнителей, принятие управленческих решений, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;</p> <p>нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения;</p> <p>оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества, осуществление технического контроля, авторского надзора за производственной и проектной деятельностью;</p> <p>составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам.</p> <p>Проектно-конструкторская деятельность:</p> <p>сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования объектов ландшафтной архитектуры, реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия;</p> <p>разработка проектной и рабочей документации на различных стадиях проектирования, оформление законченных проектных работ;</p>
--	--	--

	<p>участие в работах по разработке схем планировочной организации земельного участка;</p> <p>расчет и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием;</p> <p>работы по подготовке сведений об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечня инженерно-технических мероприятий, содержания технологических решений;</p> <p>участие в разработке проекта организации строительства, мероприятий по охране окружающей среды;</p> <p>разработка мероприятий по обеспечению доступности зданий и сооружений для маломобильных групп населения;</p> <p>разработка технологических и конструктивных решений полосы отвода линейного объекта;</p> <p>участие в проектной деятельности уполномоченных организаций, работа в команде специалистов, связанная с устойчивым развитием территорий на этапе территориального планирования и подготовки генеральных планов поселений и городских округов;</p> <p>– проектирование объектов для производства посадочного материала: декоративных питомников, оранжерейных и тепличных комплексов;</p> <p>проектирование объектов ландшафтной архитектуры на техногенных территориях (транспортные, промышленные, нарушенные, намывные);</p> <p>участие в проектировании зимних садов в интерьерах офисных и жилых зданий, озелененных и эксплуатируемых кровель;</p> <p>участие в формировании целей и задач проекта (программы), разработка заданий на проектирование и технических заданий;</p> <p>проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического обоснования и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий, разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в планировании и реализации проектов;</p> <p>участие в разработке (на основе действующих стандартов) методических и нормативных документов, технической документации, предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов на объекты ландшафтной архитектуры с использованием информационных технологий</p>
--	---

1.4. Планируемые результаты освоения ОПОП бакалавриата

Тип компетенции	Наименование компетенции
<i>Общекультурные компетенции (ОК):</i>	<p>ОК 1 - Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;</p> <p>ОК-2 - Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ;</p> <p>ОК-3- Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>ОК-4 - Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>ОК-5 - Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p>ОК-6 - Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОК-7 - Способностью к самоорганизации и самообразованию;</p> <p>ОК-8 - Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</p> <p>ОК-9 - Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</i>	<p>ОПК 1-способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2 - пониманием роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки;</p> <p>ОПК-3 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической</p>

	<p>культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>ОПК-4 - владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства;</p> <p>ОПК-5 - способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий;</p> <p>ОПК-6 - способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды;</p> <p>ОПК-7 - способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию;</p> <p>ОПК-8 - способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения.</p>
Основной вид деятельности-проектно-конструкторская	
<p><i>Профессиональные компетенции (ПК):</i></p>	<p>ПК 15-способностью применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций;</p> <p>ПК-16 - способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы;</p> <p>ПК-17 - готовностью выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием;</p> <p>ПК-18 - пониманием инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры;</p> <p>ПК-19 - готовностью участвовать в подготовке проектно-сметной документации, определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве .</p>

<p><i>Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):</i></p>	<p>ПСК-1 - знать и понимать устройство и принцип работы машин, механизмов и орудий используемых на объектах ландшафтной архитектуры;</p> <p>ПСК-2 - способность уметь разрабатывать эскизные проекты элементов благоустройства, малых ландшафтно-архитектурных форм, определять количественные параметры требуемых материалов при строительстве;</p> <p>ПСК-3 - знать декоративные признаки интродуцируемых и местных пород, шкалу оценки декоративности и уметь применять их в фитопластике;</p> <p>ПСК-4 - способность использовать знания современных методик, технологий, мониторинга и состояния и оценки лесных и городских почв</p>
<p>Дополнительный вид деятельности-производственно-технологическая</p>	
<p><i>Профессиональные компетенции (ПК):</i></p>	<p>ПК-1 - готовностью обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках;</p> <p>ПК-2 - готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;</p> <p>ПК-3 - готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте;</p> <p>ПК-4 - способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду;</p> <p>ПК-5 - готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния;</p>
<p>Дополнительный вид деятельности - организационно-управленческая</p>	
<p><i>Профессиональные компетенции (ПК):</i></p>	<p>ПК-6 - готовностью участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты;</p>

	<p>ПК-7 - способностью анализировать технологический процесс как объект управления;</p> <p>ПК-8 - способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда;</p> <p>ПК-9 - 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;</p> <p>ПК-10 - способностью организовывать работы на предприятиях различной формы собственности и проводить эффективный менеджмент в соответствии с кодексом профессиональной этики ландшафтного архитектора;</p>
--	---

1.5. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП бакалавриата

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников организации	Не менее 50 процентов
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу	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	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 образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в	Не менее 5 процентов

1.6. Требования к материально-техническому обеспечению реализации ОПОП бакалавриата.

Для реализации образовательной программы университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лекционных, практических и лабораторных занятий по всем дисциплинам/ модулям, научно-исследовательской работы обучающихся и соответствующей требованиям ОС.

Перечень лабораторий/ НОЦ по профилю ОПОП:

– Дендрологический сад имени И.М. Стратоновича

Электронная информационно-образовательная среда университета включает:

– систему управления образовательным процессом «Tandem.University»;

платформу Sakai (<https://sakai.pomorsu.ru/portal>);

– электронную библиотеку университета

(<http://library.narfu.ru/rus/EResources/Pages/default.aspx>)

– электронное расписание (<http://ruz.narfu.ru/?inst=1>);

«Tandem.University» – комплексная информационная система, обеспечивающая автоматизацию всей деятельности университета, связанной с организацией учебного процесса. Система управления образовательным процессом органично встроена в информационное пространство университета посредством интеграционной шины данных. «Tandem.University» предоставляет другим информационным системам сведения об актуальном контингенте обучающихся и получает информацию о профессорско-преподавательском составе. Система связана с базовыми сетевыми сервисами университета, что позволяет пользователю использовать единую учетную запись.

Платформа Sakai – виртуальная среда для организации обучения и совместной работы обучающихся и преподавателя. Sakai предоставляет набор программных инструментов, предназначенных для организации обучения с применением ДОТ, и дополнительные возможности для организации обучения. На Sakai размещаются ЭУМК модулей/ дисциплин/ практик образовательной программы для организации централизованного доступа студентам и сотрудникам. Для записи на дисциплины по выбору и информирования студентов разработан сервис «Личный кабинет студента». Все ВКР проходят проверку на антиплагиат и размещаются на платформе.

Электронная библиотека университета – это информационно-образовательный ресурс университета, предназначенный для накопления, хранения и использования электронных документов и изданий по профилю образовательной и научной деятельности университета.

Электронная библиотека является частью фонда библиотеки университета и включает в себя следующие разделы:

- электронный каталог библиотеки;
- электронные издания (электронные копии печатных изданий или самостоятельные электронные издания), переданные в библиотеку авторами или правообладателями, или полученные из легитимных источников комплектования;
- электронные информационные ресурсы, доступ к которым библиотека университета организует на основе лицензионных соглашений и договоров, в порядке, определенном такими соглашениями и договорами.

Электронное расписание – это сервис для верстки и размещения расписаний занятий обучающихся институтов университета непосредственно на сайте, который позволяет организовывать доступ обучающихся к актуальному расписанию занятий из любого места и в любое время с различных устройств, имеющих выход в Интернет.

1.7. Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимые для освоения ОПОП.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании

Абитуриент должен знать: русский язык, математику, биологию.

2. Адаптация основной профессиональной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете разработаны:

- типовые рабочие программы специализированных адаптационных модулей «Прикладная физическая культура и спорт», «Физическая культура и спорт», которые при необходимости адаптируются под особенности каждого обучающегося с соблюдением принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры;
- адаптационные модули, предназначенные для устранения влияния ограничений здоровья инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья с целью достижения запланированных результатов освоения образовательной программы. Выбор адаптационных модулей осуществляется обучающимися в зависимости от индивидуальных потребностей и фиксируется в индивидуальном учебном плане.

При определении мест прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывается состояние их здоровья, доступность баз практики; при необходимости устанавливаются индивидуальные формы проведения практик с учетом личных потребностей и особенностей психофизического развития конкретных обучающихся.

2 Календарный учебный график, учебный план и матрица компетенций образовательной программы приведены в приложении

3 Рабочие программы дисциплин и практик приведены в приложении.

4 Государственная итоговая аттестация выпускников ОП

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Форма проведения ГИА	<i>Защита ВКР</i>
Результаты обучения, проверяемые в рамках ГИА	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10 ПК-15 ПК-16 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПСК-1 ПСК-2 ПСК-3 ПСК-4
Требования к содержанию, объему, структуре и тематике выпускных квалификационных работ	<i>ВКР представляет собой самостоятельную работу бакалавра</i> <i>Требования к содержанию ВКР:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Содержание ВКР определяется темой, характером самой работы и раскрывается в ее основном тексте. ВКР обучающегося должна характеризоваться: <ul style="list-style-type: none"> четкой целевой направленностью; – логической последовательностью материала; – краткостью и точностью формулировок; – конкретностью изложения результатов работы; – доказательностью выводов и обоснованностью рекомендаций; – грамотным изложением и оформлением. <i>Требование к объему ВКР:</i> Объем ВКР составляет 60-80 страниц текста, без учета приложений. <i>Требования к структуре ВКР:</i> Титульный лист Отзыв руководителя

	Задание Реферат Оглавление Введение Основная часть Заключение Список использованных источников Приложения Сведения о самостоятельности выполнения работы Протокол о проверке на объем заимствований <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Основные примерные темы ВКР:</i> Проект ландшафтной организации территории Петровского парка в г. Архангельске. <ol style="list-style-type: none"> 2. Проект благоустройства центральной части с. Холмогоры Архангельской области. 3. Оценка состояния озеленяемых территорий в г. Архангельске. 4. Изучение отдельных видов интродуцированных растений в урбанизированной среде.
--	---

СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

Программа не реализуется в сетевой форме и сетевом взаимодействии.

5 Актуализация ОПОП

Раздел ОПОП	Внесенные изменения/ без изменения	Протокол заседания кафедры/ ЭСОП (дата, номер), ФИО заведующего кафедрой/ председателя ЭСОП, подпись	Протокол заседания УМК института (дата, номер), ФИО председателя УМК, подпись	Руководитель ОПОП (ФИО, подпись)

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО.

Автор:

Залывская Ольга Сергеевна – доцент кафедры ландшафтной архитектуры и искусственных лесов САФУ, кандидат с.-х. наук, доцент

Рецензент:

Фролов Александр Михайлович - председатель совета директоров
строительно-инвестиционного холдинга «Аквилон-Инвест»

Представитель профильного предприятия:

Львов Виталий Игоревич - генеральный директор ЗАО «Северная Роза»