

СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА.....	5
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА.....	6
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА.....	10
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА.....	21
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА.....	22
7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ И КАЧЕСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА.....	29
8. АКТУАЛИЗАЦИЯ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА.....	31

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) *бакалавриата*, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова (далее – университет) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело и направленности ОПОП Лесное дело представляет собой комплекс основных характеристик образования, условий реализации образовательной программы, разработанных на основе требований образовательного стандарта высшего образования самостоятельно установленного университетом (далее – СУОС ВО).

ОПОП ВО определяет цели и содержание высшего образования *бакалавриата* по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело и направленности (профилю подготовки/ специализации/ магистерской программе) Лесное дело.

1.1 Нормативные основания для разработки ОПОП ВО:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

– «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов», утвержденные Минобрнауки России 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн;

– Образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно установленный федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень *бакалавриат*) высшего образования, утвержденный решением ученого совета университета от «13» декабря 2018 г. протокол № 12.;

– Устав университета;

– Локальные нормативные акты университета
(<http://narfu.ru/university/docs/orders/>).

1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП ВО:

з.е.	– зачетная единица;
ДПК	– дополнительные профессиональные компетенции;
ОВЗ	– ограниченные возможности здоровья;
ОПК	– общепрофессиональные компетенции;
ОПОП ВО	– основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
ПК	– профессиональные компетенции;
ПС	– профессиональный стандарт;
СУОС ВО	– самостоятельно установленный образовательный стандарт;
УСП	– учебное структурное подразделение;
УК	– универсальные компетенции;
САФУ, университет	– федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»;
ЭИОС	– электронно-информационная образовательная среда;
ЭО и ДОТ	– электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА

2.1 Общая характеристика ОПОП ВО:

Цель (миссия) ОПОП ВО: Подготовка конкурентоспособного профессионала, способного к производственной деятельности в области устойчивого управления лесами на Европейском Севере России.

Объем образовательной программы 240 з.е.
Объем программы за учебный год: 60 з.е.

Срок освоения образовательной программы по формам обучения 4 года

*Очная 4 года
Заочная – 5 лет*

Язык обучения: русский

Специфика, уникальность реализации образовательной программы Практическая подготовка реализуется с использованием ресурсов ФБУ Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства (СевНИИЛХ), ФГБУ Рослесинфорг, Архангельский филиал; ГАУ АО «Единый лесопожарный центр». Возможности дальнейшего обучения и профессионального роста с указанием

возможностей обучения по конкретным направлениям подготовки/специальностям ОПОП ВО: продолжение обучения в магистратуре по направлению 35.04.01 Лесное дело, профиль – Устойчивое лесопользование, в аспирантуре по направлению 35.06.02 Лесное хозяйство; Возможные места работы, условия допуска к работе: ФБУ СевНИИЛХ; ФГБУ Рослесинфорг, Архангельский филиал; Министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области; Государственные казенные учреждения МПРиЛПК; ГАУ АО «Единый лесопожарный центр»; ФБУ «Рослесозащита»; ГБУ АО «Центр природопользования и охраны окружающей среды»; Национальные парки (Кенозерский национальный парк), заповедники (Пинежский государственный природный заповедник); лесозаготовительные предприятия Архангельской области.

2.2 Требования к уровню подготовки абитуриента, необходимые для освоения ОПОП ВО: документ установленного образца об общем среднем образовании и сданные вступительные испытания в соответствии с утвержденными правилами приема в САФУ.

2.2.1 Дополнительные условия поступления на программу: *нет*.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА

3.1 Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность

в сфере лесного и охотничьего хозяйства:

– планирование и осуществление охраны, защиты и воспроизводства лесов;

– использование, мониторинг состояния, инвентаризация и кадастровый учет лесов 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 за лесами.

в сфере образования и науки:

- научные исследования лесных и урбоэкосистем различного уровня для

разработки современных технологий освоения лесов и лесохозяйственных систем (лесные питомники, гидролесомелиоративные системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы).

3.2 Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых должен быть готов выпускник:

Научно-исследовательская деятельность:

- участие в исследовании лесных и урбо-экосистем и их компонентов;
- участие в анализе состояния и динамики показателей качества объектов деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований;
- систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- участие в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве;
- участие в разработке планов, программ и методик проведения исследований.

Проектная деятельность:

- участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;
- участие в формировании целей и задач проекта (программы), в обосновании критериев и показателей достижения целей, в построении структуры их взаимосвязей, в выявлении приоритетов задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды;
- проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых мероприятий, разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;
- участие в разработке (на основе действующих нормативно-правовых актов) методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов на объекты лесного и лесопаркового хозяйства с использованием информационных технологий.

Организационно-управленческая деятельность:

-участие в управлении производственными и территориальными объектами лесного и лесопаркового хозяйства;

-участие в организации работы подразделения на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, отраслевых профессиональных стандартов;

-участие в осуществлении государственного лесного контроля и надзора за соблюдением лесного и смежных законодательств;

-составление технической документации: графиков работ, инструкций, смет, заявок на материалы и оборудование, подготовка установленной отчетности по утвержденным формам, разработка оперативных планов работ первичных производственных подразделений;

нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определение оптимального решения, принятие управленческих решений в условиях различных мнений;

-проведение анализа эффективности и результативности деятельности производственных подразделений;

-профилактика травматизма, профессиональных заболеваний на участке своей профессиональной деятельности;

производственно-технологическая деятельность:

-участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;

-сохранение биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;

-осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией технологического оборудования, сооружений инфраструктуры, поддерживающей оптимальный режим роста и развития растительности на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;

-эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве.

3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- 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 и другие объекты;
- 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;
- системы и методы государственного лесного контроля и надзора за использованием, охраной, защитой и воспроизводством лесов.

3.3 Профессиональные стандарты/ международные отраслевые рамки/ требования/ квалификационные требования/ должностные регламенты/ нормативно-правовые акты, содержащие требования к специалистам, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП ВО:

Наименование документа, на основании которого формируются ПК или ДПК ОПОП ВО	Выбранная ОТФ	ТФ, на подготовку выполнения которых направлены ПК
<p align="center">14.012 Профессиональный стандарт «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Минтруда России от 30.08.2018 N 566н (зарегистрирован в Минюсте России 17.09.2018 N 52178)</p>	<p>Подготовка документации для обеспечения использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества</p>	<p>Подготовка и оформление приложений к договорам и решениям органов власти субъекта Российской Федерации при предоставлении лесных участков в пользование</p>
		<p>Подготовка первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли – продажи лесных насаждений в границах лесничества</p>
		<p>Подготовка информации для внесения в</p>

Наименование документа, на основании которого формируются ПК или ДПК ОПОП ВО	Выбранная ОТФ	ТФ, на подготовку выполнения которых направлены ПК
		<p>государственный лесной реестр и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней</p> <p>Подготовка первичных документов для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий</p>
Лесничий, участковый лесничий (проект ПС), основание – письмо работодателя	Контроль и надзор за реализацией лесохозяйственного регламента на территории участкового лесничества под руководством участкового лесничего	<p>Контроль за выполнением работ по охране и защите и рациональному использованию лесов</p> <p>Контроль за проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению</p> <p>Контроль за ведением государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности</p> <p>Осуществление лесного контроля и надзора</p> <p>Контроль за выполнением работ по формированию лесных участков</p>
Инженер-таксатор (проект профессионального стандарта, основание – письмо работодателя)	Таксация лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов	<p>Дешифрирование материалов дистанционного зондирования поверхности Земли</p> <p>Определение таксационных показателей лесных насаждений различными способами с обеспечением нормативной точности</p> <p>Обработка материалов полевой таксации с применением вычислительной техники и современного программного обеспечения, государственных информационных систем</p>

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА

Достижение результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством формирования целостной группы взаимосвязанных компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных) и соответствующих индикаторов к ним, позволяющих выпускнику осуществлять профессиональную деятельность в области и (или)

сфере профессиональной деятельности, указанных в разделе 3 настоящей ОПОП ВО, решать профессиональные задачи.

4.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

– универсальные компетенции:

Категория (группа) компетенций	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3
<p>Аналитическое и системное мышление</p>	<p>УК-1. Способен осуществлять систематизированные поиск, сбор, анализ и синтез необходимой информации для решения поставленных задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; – Находит и анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; – Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; – Грамотно, логично, аргументированно обосновывает собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен участвовать в разработке и реализации проектов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; – Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач; – Владеет технологиями проектирования; – Умеет распределять роли в проектной команде; – Решает конкретные задачи проекта с учетом заданных временных

Категория (группа) компетенций	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3
		ограничений; – Публично представляет результаты проекта.
Предпринимательское мышление	УК-3. Способен генерировать идеи, превращая их в новые продукты, услуги, исследования или разработки, принимая риски и демонстрируя личностные качества, необходимые для реализации проекта	– Иницирует идеи и оценивает возможности их реализации в сфере социального и (или) технологического предпринимательства; – Оценивает степень потенциальных рисков, берет на себя ответственность за реализацию идеи; – Осуществляет поиск альтернативных возможностей в условиях ограниченности имеющихся ресурсов; – Находит и привлекает источники ресурсов для реализации проектов; – Выявляет причины неудач и корректирует ход реализации проекта для достижения поставленных целей; – Достигает результата в ходе реализации проекта.
Командная работа и лидерство	УК-4. Способен осуществлять социальное взаимодействие, реализовывать свою роль в команде	– Определяет свою роль в команде; – Эффективно использует стратегии командного сотрудничества для достижения цели; – Учитывает социально-демографические различия, особенности поведения групп людей, с которыми взаимодействует в команде; – Взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. междисциплинарной, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом и в презентации

Категория (группа) компетенций	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3
Коммуникация	УК-5. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах)	результатов работы команды. – Выбирает на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) коммуникативно приемлемые стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия; – Аргументированно и ясно строит устную и письменную речь, формулирует свою точку зрения, ведет дискуссию и полемику на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах); – Ведет переписку, в том числе деловую, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах).
Межкультурное взаимодействие	УК-6. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	– Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России и Арктики в контексте мировой истории и культурных традиций мира, философские и этические учения; – Осуществляет конструктивное взаимодействие с людьми в социальной и профессиональной деятельности на принципах уважения и с учетом их социокультурных особенностей;
Самоорганизация и саморазвитие	УК-7. Способен управлять своим временем, выстраивать и	– Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности

Категория (группа) компетенций	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3
	<p>реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>для приобретения новых знаний и навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рационально распределяет своё время для решения задач с учетом приоритетности; – Ставит цели и определяет задачи собственной деятельности на перспективу с учетом условий, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; – Самостоятельно осваивает новые знания и навыки в областях профессиональной деятельности, смежных и иных, способствующих формированию успешной карьеры на рынке труда.
<p>Здоровьесбережение</p>	<p>УК-8. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности, в том числе в условиях высоких широт; – Использует знания о физической культуре для повышения адаптационных резервов организма и

Категория (группа) компетенций	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3
		укрепления здоровья, в том числе в условиях высоких широт.
Безопасность жизнедеятельности	УК-9. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и сохранения окружающей среды, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и проявлений терроризма	<ul style="list-style-type: none"> – Соблюдает требования безопасности на рабочем месте; – Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; – Может осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и социального характера) на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; – Владеет способами снижения экологической нагрузки на окружающую среду, в том числе в условиях высоких широт; – Владеет основными способами и технологиями индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях; – Осознает значимость террористической угрозы и способен спланировать рациональные действия в случае ее проявления; – Владеет способами оказания первой доврачебной помощи.
Цифровая культура	УК-10. Способен применять информационные и коммуникационные технологии для анализа и решения социально-личностных и профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> – Владеет информационными технологиями коммуникации, поиска, обработки и хранения информации; – Применяет технологии сбора, обработки, интерпретации и анализа информации в цифровых средах;

Категория (группа) компетенций	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> – Использует и создает контент на основе цифровых технологий; – Понимает риски и угрозы связанные с использованием информационных и коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности, умеет их нивелировать доступными средствами; – Использует цифровые инструменты и технологии для реализации новых идей в процессах и продуктах; – Применяет и адаптирует известные методы и технологии работы с информацией к новым задачам, обусловленным меняющимися социально-экономическими условиями.
Правовая и финансовая грамотность	УК-11. Способен использовать основы правовых и экономических знаний в различных сферах социально-личностной и профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – Находит и анализирует актуальную правовую и экономическую информацию, достаточную для принятия обоснованных решений; – Принимает обоснованные и ответственные решения в сфере личных финансов; – Знает права и обязанности, регулирующие отношения между людьми, социальными общностями, организациями; – Применяет правовые знания при анализе конфликтных ситуаций; – Осознает правовые и экономические последствия собственных действий или бездействий.

Категория (группа) компетенций	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3

– общепрофессиональные компетенции (ОПК) по УГСН 35.00.00

Категория (группа) компетенций	Бакалавриат, УГСН 35.00.00	
	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать задачи инженерной деятельности, используя теоретические и практические основы	<ul style="list-style-type: none"> - Использует положения, законы и методы естественных наук, математики и экономики при решении задач профессиональной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; - Обосновывает идеи и применяет нестандартные подход к решению задач профессиональной деятельности, используя естественнонаучные, математические, экономические и профессиональные знания; - Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности/
Исследование и анализ	ОПК-2. Способен проводить инженерное исследование, включая поиск необходимой информации, эксперимент, анализ и интерпретацию данных с применением современных методов для достижения требуемых результатов	<ul style="list-style-type: none"> - Обладает навыками поиска информации, в том числе используя электронные источники; - Участвует в планировании и проведении эксперимента; - Обладает навыками анализа результатов эксперимента; Интерпретирует данные и делает выводы по

Категория (группа) компетенций	Бакалавриат, УГСН 35.00.00	
	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3
		результатам исследования.
	ОПК-3. Способен решать задачи инженерной деятельности, используя современные модели и методы анализа предметной области	<ul style="list-style-type: none"> - Знает современные модели и методы анализа предметной области; - Осуществляет выбор и применяет соответствующие модели и методы для решения инженерных задач.
Проектирование в профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен выполнять проекты с применением современных методов проектирования для достижения оптимальных результатов, соответствующих техническому заданию с учетом возможных ограничений	<ul style="list-style-type: none"> – Выбирает технологии проектирования для достижения оптимальных результатов; – Применяет инженерные знания для разработки и реализации проектов, удовлетворяющих заданным требованиям с учетом возможных ограничений; – Работает индивидуально и в качестве члена команды, в том числе междисциплинарной, с делением ответственности и полномочий при выполнении проекта.
Практика профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен осуществлять практическую деятельность с учетом возможных ограничений	<ul style="list-style-type: none"> – Выбирает технологию, необходимое оборудование и инструменты для ведения профессиональной деятельности; – Достигает требуемых результатов в практической

Категория (группа) компетенций	Бакалавриат, УГСН 35.00.00	
	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3
		<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществляет контроль и оценку результатов практической деятельности с учетом возможных ограничений; – Использует нормативно-правовые акты и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности; <p>Создает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов</p>
	ОПК-6. Способен организовать работу и управлять малой группой производственного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> – Организует работу малой группы для решения конкретной профессиональной задачи; Управляет малой группой с делением ответственности и полномочий при решении инженерной задачи

– профессиональные компетенции:

Тип профессиональных задач	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3
Проектно-изыскательская и научная деятельность	ПК-1 Способен принимать участие в проектно-изыскательской и хозяйственной деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих рациональное использование, воспроизводство, охрану и защиту лесов	<ul style="list-style-type: none"> -Знает основы проектной деятельности в лесном хозяйстве; -Применяет теоретические знания в проектно-изыскательской деятельности; -Разрабатывает мероприятия, обеспечивающие рациональное использование, воспроизводство, охрану и защиту лесов.
	ПК-2 Способен применять современные методы исследования лесных и	Применяет методы исследования лесных и урбоэкосистем с

	урбоэкосистем	использованием современных инструментов и приборов
Проектный : оценка лесохозяйственных мероприятий, проектирование объектов профессиональной деятельности	ПК-3 Способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения лесохозяйственных мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства на основе знания природы леса, технологических систем, средств и методов.	Осуществляет оценку правильности назначения и качества лесохозяйственных мероприятий;
	ПК-4 Способен к участию в разработке проектов лесопользования и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием современных информационных технологий	-Знает порядок разработки проектов лесопользования, объектов лесного и лесопаркового хозяйства. -Использует современные информационные технологии при разработке проектов
Организационно-управленческий: анализ объектов профессиональной деятельности, организация труда и принятие управленческих решений	ПК-5 Способен анализировать структуру лесного фонда при различной степени обобщения информации с использованием современных информационных технологий для различных видов статистической отчетности.	-Анализирует структуру лесного фонда с использованием современных информационных технологий; -Ведет статистическую отчетность.
	ПК-6 Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве	- Организует работу исполнителей; - находит и принимает оптимальные управленческие решения; -работает с нормативными документами в области организации и нормирования труда.
Производственно-технологический: оценка количественных и качественных	ПК 7 Способен использовать в полевых условиях методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбо-экосистем	- Выбирает методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбоэкосистем для использования в полевых

характеристик лесных и урбоэкосистем, анализ процессов и обобщение информации	различного иерархического уровня, давать лесотипологическую и таксационную характеристику обследуемого участка, с использованием нормативных документов.	условиях; - Дает лесотипологическую и таксационную характеристику обследуемого участка, с использованием нормативных документов.
	ПК- 8 Способен анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве, воспринимать, систематизировать и обобщать атрибутивную, картографическую, нормативно-правовую информацию по использованию и формированию производственных и лесных ресурсов.	- Обладает навыками анализа технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве; - Работает с атрибутивной, картографической, нормативно-правовой информацией по использованию и формированию производственных и лесных ресурсов.

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе анализа:

- требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда;
- обобщения отечественного и зарубежного опыта;
- результатов проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники;
- профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии).

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА

Образовательная программа реализуется через систему модулей, каждый из которых представляет собой логически завершённую по содержанию, методическому обеспечению самостоятельную учебную единицу, ориентированную на формирование компетенций или целостной группы взаимосвязанных компетенций, относящихся к конкретному результату обучения ОПОП ВО. Результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с индикаторами достижения компетенций и обеспечивают поэтапное формирование компетенций выпускника ОПОП ВО.

Структура и объем образовательной программы

Структура ОПОП ВО	Объем ОПОП ВО (з.е.)
БЛОК 1 «Дисциплины (модули)»	192
БЛОК 2 «Практика»	42
БЛОК 3 «Государственная итоговая аттестация»	6
Всего	240
БЛОК 4 «Факультативы»	2
Объем обязательной части составляет 50 % общего объема образовательной программы, без учета ГИА	
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками/ научно-педагогическими работниками университета при проведении учебных занятий по ОПОП ВО составляет 21,4 % общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей)	

В блок «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Структура, объем и содержание образовательной программы определены следующими элементами¹ ОПОП ВО:

5.1 Учебный план².

5.2 Календарный учебный график.

5.3 Матрица результатов обучения образовательной программы.

5.4 Программы:

5.4.1 рабочие программы модулей/ дисциплин, обеспечивающих результаты обучения, необходимые для достижения УК, ОПК, ПК и ДПК.

5.4.2 программы всех видов практик.

5.4.3 программа государственной итоговой/ итоговой аттестации.

5.5 Оценочные средства:

5.5.1 фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по всем модулям/дисциплинам.

5.5.2 фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по всем видам практик

5.5.3 фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА

6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы.

Для реализации ОПОП ВО университет располагает материально-технической и учебно-методической базой, обеспечивающей проведение

¹ Структурные элементы образовательной программы включите в ОПОП ВО в качестве приложений.

² Форма учебного плана, календарного учебного графика образовательной программы соответствует актуальным формам информационной системы «Планы ВО» (разработчик ООО «Лаборатория ММИС»).

занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

6.1.1. Перечень лабораторий/ НОЦ используемых в образовательном процессе указан в рабочих программах модулей/ дисциплин, практик.

6.1.2. Перечень лицензионного, свободного (лицензии в свободном доступе), демо-версий программного обеспечения, используемого для реализации ОПОП ВО, представлен в паспортах специальных помещений, рабочих программах дисциплин/ модулей/ практик.

6.1.3. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,5 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,5 экземпляров каждого из изданий основной литературы, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 0,5 экземпляров дополнительной литературы на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

6.14 Электронная информационно-образовательная среда САФУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение и представление основных образовательных достижений обучающегося, отражающий уровень его активности в образовательной, научно-исследовательской, профессиональной, творческой, социальной и других видах деятельности в университете и за его пределами.
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы *бакалавриата*;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет». Функционирование электронной информационно-образовательной среды САФУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее

использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС САФУ соответствует законодательству Российской Федерации.

Электронная информационно-образовательная среда университета включает в себя следующие составляющие:

1. систему управления образовательным процессом «Tandem University»;
2. платформу Sakai (<https://sakai.pomorsu.ru/portal>);
3. электронную библиотеку университета (<http://library.narfu.ru/rus/EResources/Pages/default.aspx>);
4. электронное расписание (<http://ruz.narfu.ru/?inst=1>);

В случае реализации программы *бакалавриата* с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы *бакалавриата*;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы *бакалавриата* с применением дистанционных образовательных технологий;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет» при реализации программы *бакалавриата* с применением дистанционных образовательных технологий.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды САФУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС САФУ соответствует законодательству Российской Федерации.

6.1.4. Кадровые условия реализации ОПОП ВО:

Квалификация руководящих и <i>педагогических/научно-педагогических</i> работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональным стандартам (при наличии)	соответствует/ не соответствует
---	------------------------------------

Доля численности <i>педагогических/ научно-педагогических</i> работников университета, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых к реализации ОП на условиях договора гражданско-правового характера (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), практики	70 процентов
Доля численности <i>педагогических</i> работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности в университете на условиях договора гражданско-правового характера (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), в общей численности <i>педагогических</i> работников университета, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации)	50 процентов
Доля численности <i>педагогических/ научно-педагогических</i> работников университета, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых к реализации ОП на условиях договора гражданско-правового характера (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники программы <i>бакалавриата</i> (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере <i>не менее 3 лет</i>)	5 процентов

6.2 Финансовые условия реализации ОПОП ВО

Финансирование реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Нормативные затраты на подготовку одного обучающегося за учебный год по данному направлению подготовки учитывают:

- численность обучающихся в расчете на одного работника профессорско-преподавательского состава;
- соотношение численности учебно-вспомогательного персонала и научно-педагогических работников;

- объем средств, направленных на обеспечение реализации проектного модуля, организацию практической подготовки обучающихся;
- объем средств, направленных на организацию академической мобильности;
- объем средств, требующихся для содержания материально-технического обеспечения образовательной программы.

При организации инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья используются иные источники финансирования, не запрещенные законом.

6.3 Общесистемные условия реализации образовательной программы

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

– Условия реализации образовательной программы в структурных подразделениях, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся и созданных на базе университета или иных организаций. Структурное подразделение, обеспечивающее практическую подготовку обучающихся и созданное на базе университета:

№ п.п.	Наименование
1	Центр исследования лесов

– структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся и созданное на базе иных организаций:

№ п.п.	Наименование организации партнера	Реквизиты договора
1	ФБУ СевНИИЛХ	<i>Договор о сотрудничестве в сфере подготовки специалистов для лесной отрасли от 15.11.2016 г.</i>
2	ФГБУ Рослесинфорг	<i>Договор от 22.03.2019 №03-291</i>
3	ГАУ Архангельской области “Единый лесопожарный центр”	<i>Договор об организации и проведении практик студентов Университета от 19.11.2018</i>

6.4 Социокультурная среда университета

Университет обеспечивает формирование социокультурной среды. В программе развития университета, а также в концепции социальной и воспитательной работы основной стратегической задачей является создание социокультурной среды университета, способствующей самореализации

обучающихся, работников, а также реализация социальных гарантий, закрепленных в нормативных актах государства и университета.

Целями социальной и воспитательной работы являются:

- удовлетворение потребностей в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
- формирование гражданской позиции, уважения к закону, социальной активности и ответственности;
- освоение и принятие высших нравственных, культурных и научных приоритетов, основанных на общечеловеческих ценностях, достижениях мировой и национальной культуры;
- формирование профессиональной позиции и этики, осознания общественной миссии своей профессии, удовлетворенности результатами своего труда;
- формирование качеств и свойств личности семьянина и гражданина;
- формирование корпоративной культуры и солидарности, создание атмосферы взаимопонимания и сотрудничества, сохранение и приумножение традиций университета, организация взаимодействия с выпускниками университета;
- повышение качества жизни, решение социальных проблем, реализация социальных гарантий, помощь в трудных жизненных ситуациях.

В университете сформирована система социальной и воспитательной работы, основной задачей которой является создание условий для вовлечения обучающихся в реализацию политики университета в области социальной и воспитательной деятельности, создание социокультурной среды для всестороннего развития личности.

Исполнителями по поддержанию и развитию системы социальной и воспитательной работы является директорат высшей школы, в состав которого входят:

- Волонтерский центр управления социальной и воспитательной работы;
- Университетский творческий центр управления социальной и воспитательной работы;
- Центр социальной работы управления социальной и воспитательной работы;
- Центр общественных объединений и инициатив управления социальной и воспитательной работы;

Функционируют следующие общественные объединения:

- Студенческие советы;
- Университетский творческий центр САФУ;
- Волонтерский центр;
- Первичная профсоюзная организация работников и обучающихся.

Системная работа ведется в активном взаимодействии с органами молодежного самоуправления, студенческими общественными объединениями (<https://narfu.ru/life/>).

В университете функционирует студенческий городок. Иногородние студенты обеспечиваются жилыми местами, в общежитиях есть доступ в сеть Интернет.

В общежитиях САФУ действует орган самоуправления – Студенческий совет общежитий.

Работает структурное подразделение, деятельность которого направлена на проведение работы с обучающимися в целях повышения их конкурентоспособности на рынке труда.

В университете развита сеть спортивных секций и кружков. Организуются оздоровительные программы для обучающихся.

В университете реализуются социальные программы для обучающихся, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, социальная поддержка отдельных категорий обучающихся (дети-сироты, дети-инвалиды, иногородние студенты, студенческие семьи).

Работает студенческая психологическая служба, которая оказывает квалифицированную психологическую помощь по широкому кругу вопросов и проблем.

6.5 Адаптация образовательной программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ОВЗ).

В университете созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа и пребывания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в аудиториях, туалетных и других помещениях.

Университет предоставляет обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучаться по адаптированной образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

В университете может быть организовано обучение инвалидов и лиц с ОВЗ совместно с другими обучающимися, обеспечиваются права инвалидов и лиц с ОВЗ наравне с другими обучающимися.

С целью формирования благоприятной среды для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в университете создан ресурсный центр инклюзивного образования, основная цель деятельности которого – сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, оказание методической, информационной и технической поддержки обучающимся и преподавателям. В период обучения университет предоставляет обучающемуся инвалиду и лицу с ОВЗ при необходимости услуги тьютора для оказания технической и консультационной помощи.

В университете предусмотрена организация специальных занятий, консультаций сотрудников университета по проблемам особенностей здоровья,

особых образовательных потребностей в специальной помощи при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ.

Университет оснащен современным специализированным оборудованием, позволяющим (при необходимости) адаптировать учебно-методические материалы к потребностям обучающихся с различными образовательными потребностями.

Разработана специальная адаптированная версия сайта САФУ для слабовидящих, предусматривающая возможность предоставления всей справочной информации по образовательному процессу университета и его филиалов в адаптированной форме.

В университете для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, являющихся слепыми или слабовидящими, справочная информация о расписании учебных занятий дублируется шрифтом Брайля. В ресурсном центре инклюзивного образования предоставлена возможность распечатки текстовых файлов шрифтом Брайля на специализированном оборудовании.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в университете разработаны адаптированные дисциплины, предназначенные для устранения влияния ограничений здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ с целью достижения запланированных результатов освоения образовательной программы. Выбор адаптированных дисциплин осуществляется обучающимися в зависимости от индивидуальных потребностей и фиксируется в индивидуальном учебном плане.

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

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» с учетом состояния их здоровья³.

7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ И КАЧЕСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА

7.1 Система оценки качества образовательной программы включает в себя:

- внешнюю оценку качества образовательной программы;
- внутренние процедуры оценивания образовательного процесса и его результатов;
- процедуры получения обратной связи от различных участников образовательных отношений о качестве образовательных услуг.

7.2 Внешние процедуры оценки качества образовательной программы подразумевают:

³ Абзац пропишите только для образовательных программ бакалавриата/ специалитета.

- аккредитацию образовательной программы;
- независимую экспертизу образовательной программы.

7.3 Внутренние процедуры оценивания качества образования подразумевают:

- промежуточную аттестацию обучающихся, в том числе с привлечением внешних экспертов;
- процедуры независимой оценки полученных обучающимися образовательных результатов;
- государственную итоговую аттестацию/ итоговую аттестацию обучающихся выпускных курсов с привлечением внешних экспертов из сторонних образовательных организаций/ представителей работодателей.

7.4 Процедуры получения обратной связи включают в себя:

- оценку качества подготовки обучающихся членами государственных экзаменационных комиссий/ итоговых экзаменационных комиссий;
- оценку качества подготовки обучающихся руководителями практик от внешних организаций;
- оценку качества подготовки выпускниками;
- оценку качества подготовки обучающихся и выпускников работодателями.

**8. АКТУАЛИЗАЦИЯ ОПОП ВО
БАКАЛАВРИАТА**

Раздел ОПОП ВО	Внесенные изменения/ без изменения	Протокол заседания кафедры/ ЭСОП (дата, номер), ФИО заведующего кафедрой/ председателя ЭСОП, подпись	Протокол заседания УМК УСП (дата, номер), ФИО председателя УМК, подпись	Руководите ль ОПОП (ФИО, подпись)