

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета Университета
от «__» _____ 2025 г., протокол №

Ректор

_____ / А.В. Дамдинов

Номер внутривузовской регистрации

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация:

Безопасность открытых информационных систем

Уровень высшего образования

специалитет

Форма обучения

очная

Улан-Удэ

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Назначение и основное содержание программы	3
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ ОТКРЫТЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ».	5
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	6
3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	6
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника	6
3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника	7
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками.....	8
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	8
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	15
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17
5.1. Объем обязательной части образовательной программы	17
5.2. Типы практик.....	17
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик.....	18
5.5. Программа государственной итоговой аттестации	18
6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	19
6.1. Кадровое обеспечение	19
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	20
6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	23
6.5. Оценка качества освоения образовательной программы.....	24
6.6. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	26
7. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ.....	28

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение и основное содержание программы

Основная профессиональная образовательная программа¹ высшего образования (уровень специалитета), реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова» (далее Университет) по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, специализация «Безопасность открытых информационных систем» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации. ОПОП ВО разрабатывается с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем. Освоение ОПОП ВО завершается государственной итоговой аттестацией и выдачей диплома государственного образца..

Выпускающая кафедра – кафедра информационной безопасности по согласованию с руководством Института математики, физики и компьютерных наук и учебно-методическим управлением университета имеет право ежегодно обновлять (с утверждением внесенных изменений и дополнений в установленном порядке) данную ОП ВО (в части состава дисциплин (модулей), установленных университетом в учебном плане и/или содержания рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых регламентирующих и методических материалов Минобрнауки России, опыта ведущих ВУЗов и ФУМО в соответствии с направлением подготовки, решений ученого совета, учебно-методического совета и ректората университета.

¹ Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) и образовательная программа (ОП) используются в качестве взаимозаменяемых терминов.

1.2. Нормативные документы

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
3. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 26 ноября 2020 года № 1457;
6. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 года № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
7. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2021 года № 84 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – специалитет по специальностям»;
8. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 июля 2022 г. № 662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
9. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 февраля 2023 г. № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
10. Перечень поручений Президента Российской Федерации от 29 января 2023 г. № Пр-173ГС Минобрнауки России;

11. Профессиональный стандарт 06.033 «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 года № 525н;

12. Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

13. Устав ФГБОУ ВО «БГУ»;

14. Нормативно-методические документы по организации учебного процесса ФГБОУ ВО «БГУ».

1.3. Перечень сокращений

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПС – профессиональный стандарт;

ПД – профессиональная деятельность;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ ОТКРЫТЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Направленность (специализация) образовательной программы в рамках специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем: «Безопасность открытых информационных систем».

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по защите информации.

Объем программы: 330 з.е.

Форма обучения: очная.

Срок получения образования: 5 лет 6 месяцев.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обеспечения безопасности информации в автоматизированных системах).

В рамках освоения образовательной программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектный;
- эксплуатационный.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- автоматизированные системы, функционирующие в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающие информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите;
- информационные технологии, формирующие информационную инфраструктуру в условиях существования угроз в информационной сфере и задействующие информационно-технологические ресурсы, подлежащие защите;
- технологии обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем.

3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – уровень образования специалитет по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.033	Обеспечение безопасности информации в автоматизированных системах

3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Научно-исследовательский	Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по проблематике информационной безопасности автоматизированных систем. Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, докладов, публикаций по результатам выполненных исследований. Моделирование и исследование свойств защищенных автоматизированных систем. Анализ защищенности информации в автоматизированных системах и безопасности реализуемых информационных технологий. Разработка эффективных решений по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем	Информационные технологии, формирующие информационную инфраструктуру в условиях существования угроз в информационной сфере и задействующие информационно-технологические ресурсы, подлежащие защите
	Проектный	Сбор и анализ исходных данных для проектирования защищенных автоматизированных систем. Разработка политик информационной безопасности автоматизированных систем. Разработка защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности, обоснование выбора способов и средств защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем. Выполнение проектов по созданию программ, комплексов программ, программно-аппаратных средств, баз данных, компьютерных сетей для защищенных автоматизированных систем. Разработка систем управления информационной безопасностью автоматизированных систем	Автоматизированные системы, функционирующие в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающие информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите
	Эксплуатационный	Реализация информационных технологий в сфере профессиональной деятельности с автоматизированных систем. Администрирование подсистем информационной безопасности автоматизированных систем. Мониторинг информационной безопасности автоматизированных систем. управление информационной безопасностью автоматизированных систем. Обеспечение восстановления работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций	Технологии обеспечения информационной

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции, установленные образовательной программой.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Формирует математическую постановку задачи. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации
		УК-1.2. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи
		УК-1.3. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач
		УК-1.4. Владеет навыками обработки информации в офисных программах, анализом алгоритмов и программ, а также критическим анализом полученных результатов
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Владеет навыками целеполагания; постановки и приоритета задач для достижения генеральной цели и совокупности целей проекта; создания системы комплексного и прогнозирующего планирования работ и параметров проекта, а также системы контроля и регулирования хода выполнения проекта на всех этапах его жизненного цикла взаимосвязанных действий по управлению проектами с учетом возможных приемлемых рисков; способен анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов с установлением оптимально допустимых отклонений

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-2.3. Способен наиболее экономично использовать ресурсные ограничения проекта для снижения совокупной стоимости проекта
		УК-3.1. Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах
		УК-3.2. Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом
		УК-3.3. Знает принципы и методы командообразования
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной формах
		УК-4.2. Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах
		УК-4.3. Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического и профессионального взаимодействия в устной и письменной речи
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует знания основных этапов исторического развития общества
		УК-5.2. Анализирует и учитывает роль культурно- исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия
		УК-5.3. Имеет навыки философского подхода к анализу разнообразных форм культуры в процессе межкультурного взаимодействия
		УК-5.4. Знает основные направления, школы и этапы развития философии, основные проблемы философии и способы их решения
		УК-5.5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
		УК-5.6 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.7 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
		УК-5.8 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает способы определения и реализации приоритетов развития собственной деятельности и образования, основы лидерства
		УК-6.2. Планирует и реализует перспективные цели собственной деятельности с применением приемов эффективного управления временем, а также другими ресурсами в профессиональной самоорганизации
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
		УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время с учетом достаточной физической активности, оптимально подбирает средства и методы физической культуры для обеспечения должной работоспособности
		УК-7.3. Владеет рациональными способами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления в быту и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		УК-8.2. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в соответствии с нормативно-правовыми актами, выбирает методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта
		УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
		УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Оценивает и содержательно интерпретирует показатели социально-экономической эффективности принимаемых решений
		УК-9.2. При принятии решений прогнозирует и сопоставляет потребность в экономических ресурсах и ожидаемые экономические результаты
		УК-9.3. Знает теоретико-методические положения ключевых научных школ в области экономики
		УК-9.4. Применяет категориальный и методический аппарат экономической науки при обосновании решений, оценивает экономические

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	последствия принимаемых решений, выявляет причинно-следственные связи, опосредующие динамику экономических показателей
		УК-9.5. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		УК-10.1. Обеспечивает соблюдение норм законодательства Российской Федерации УК-10.2. Понимает общественную опасность проявлений экстремизма и терроризма УК-10.3. Владеет правовыми знаниями в сфере антикоррупционной деятельности, использует знания в сфере антикоррупционного законодательства и политики

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ОПК-1.1. Оценивает сущность и значение информации в современном обществе
	ОПК-1.2. Оценивает значение информационных технологий в развитии современного общества
	ОПК-1.3. Оценивает роль, сущность и значение информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
ОПК-2. Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Применяет современные программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2. Знает основы программных средств системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства
ОПК-3. Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает и имеет навыки применения основ математического анализа, алгебры, теории вероятностей и математической статистики, дискретной математики, математической логики и теории алгоритмов, теории автоматов и формальных языков

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-3.2. Умеет использовать типовые математические методы и модели для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3.3. Владеет подходами к решению стандартных математических задач, выполнению расчетов математических величин, применению математических методов обработки экспериментальных данных для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники,	ОПК-4.1. Знает и умеет применять основные законы механики, физические явления и эффекты, используемые при обеспечении информационной
	ОПК-4.2. Знает и умеет использовать базовые элементы радиоэлектронной аппаратуры, анализировать работу радиоэлектронных схем
	ОПК-4.3. Умеет использовать физические законы, анализировать и применять модели явлений, процессов и объектов (включая схемы электронных устройств) при решении инженерных задач в профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ОПК-5.1. Знает нормативно-правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации
	ОПК-5.2. Способен использовать общеправовые знания для организационных мероприятий по защите информации
	ОПК-5.3. Имеет навыки оформления документов по организации защиты информации
ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ОПК-6.1. Знает основные принципы административно-правовой защиты информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
	ОПК-6.2. Умеет быстро реагировать на различные угрозы информационной безопасности и организовывает защиту информации ограниченного доступа
ОПК-7. Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки программных средств для решения задач в профессиональной деятельности
	ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки программных средств для автоматизации бизнес- процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-7.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-8. Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах	ОПК-8.1. Знает методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации
	ОПК-8.2. Определяет способы сбора и обработки информации для проведения научных исследований
	ОПК-8.3. Владеет навыками обработки полученных результатов в области защиты информации в автоматизированных системах
ОПК-9. Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации	ОПК-9.1. Проводит анализ профессиональной деятельности для решения задач защиты информации, сетей и систем передачи данных
	ОПК-9.2. Знает основные информационные технологии, используемые в автоматизированных системах, их состояние и тенденции развития
	ОПК-9.3. Знает текущее состояние и тенденции развития сетей и систем передачи информации
ОПК-10. Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Знает средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-10.2. Умеет применять доверенное хранение, защиту каналов связи и электронного документооборота
	ОПК-10.3. Имеет навыки работы с алгоритмами криптографического преобразования информации и предназначенные для защиты информации при передаче по каналам связи и для защиты информации от несанкционированного доступа при ее обработке и хранении
ОПК-11. Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем	ОПК-11.1. Знает программно-аппаратные средства, используемые в качестве компонентов систем защиты информации в программном обеспечении автоматизированных систем
	ОПК-11.2. Умеет разрабатывать компоненты защиты информации автоматизированных систем
	ОПК-11.3. Имеет навыки применения инструментальных средств поддержки всех этапов разработки компонентов систем защиты информации автоматизированных систем
ОПК-12. Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем	ОПК-12.1. Умеет применять знания в области эксплуатации и обеспечения безопасности операционных систем при разработке автоматизированных систем
	ОПК-12.2. Знает архитектуру, особенности функционирования, базовые средства защиты современных операционных систем
	ОПК-12.3. Имеет навыки проектирования, разработки и эксплуатации баз данных
ОПК-13. Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем	ОПК-13.1. Знает основы диагностики и тестирования систем защиты информации автоматизированных систем

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-13.2. Умеет проводить анализ защищенности, в том числе выявлять и оценивать опасность уязвимостей систем защиты информации и угроз информационной безопасности автоматизированных систем
	ОПК-13.3. Имеет базовые навыки проведения диагностики и тестирования систем защиты информации автоматизированных систем
ОПК-14. Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений	ОПК-14.1. Умеет проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений
	ОПК-14.2. Умеет разрабатывать, внедрять в эксплуатацию, оценивать качество автоматизированных систем
	ОПК-14.3. Владеет базовыми методами проектирования, разработки, внедрения в эксплуатацию автоматизированных систем в защищенном исполнении
ОПК-15. Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем	ОПК-15.1. Знает основные методы инструментального мониторинга и аудита защищенности автоматизированных систем
	ОПК-15.2. Умеет администрировать средства и системы защиты информации автоматизированных систем
	ОПК-15.3. Имеет базовые навыки контроля функционирования средств и систем управления информационной безопасностью автоматизированных систем
ОПК-16. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	ОПК-16.1. Знает основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире
	ОПК-16.2. Умеет формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории России
	ОПК-16.3. Владеет принципами историзма и научной объективности как основой формирования собственной гражданской позиции и развития патриотизма
ОПК-5.1. Способен разрабатывать и реализовать политику информационной безопасности открытых информационных систем	ОПК-5.1.1. Знает особенности разработки политики информационной безопасности открытых информационных систем
	ОПК-5.1.2. Умеет формировать исходные требования для разработки политики информационной безопасности
	ОПК-5.1.3. Имеет навыки обоснования целесообразности реализации политики информационной безопасности открытых информационных систем
ОПК-5.2. Способен разрабатывать и эксплуатировать системы защиты информации открытых информационных систем	ОПК-5.2.1. Знает особенности проектирования систем защиты информации открытых информационных систем
	ОПК-5.2.2. Умеет осуществлять внедрение систем защиты информации открытых информационных систем
	ОПК-5.2.3. Владеет базовыми методами проектирования, разработки, внедрения в эксплуатацию системы защиты информации открытых информационных систем

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-5.3. Способен осуществлять контроль обеспечения информационной безопасности и проводить верификацию данных в открытых информационных системах	ОПК-5.3.1. Знает основные угрозы и уязвимости, методы контроля защищенности в открытых информационных системах
	ОПК-5.3.2. Умеет проводить верификацию данных в открытых информационных системах
	ОПК-5.3.3. Имеет навыки применения методов контроля обеспечения информационной безопасности данных в открытых информационных системах

4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Сбор и анализ исходных данных для проектирования защищенных автоматизированных систем. Разработка политик информационной безопасности автоматизированных систем. Разработка защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности, обоснование выбора способов и средств защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем. Выполнение проектов по созданию программ, комплексов программ, программно-аппаратных средств, баз данных, компьютерных сетей для защищенных автоматизированных систем. Разработка систем управления информационной безопасностью автоматизированных систем	Автоматизированные системы, функционирующие в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающие информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите	ПК-1. Способен проектировать системы защиты информации автоматизированных систем	ПК-1.1. Формулирует структуру и этапы построения решений по защите информации в автоматизированных системах	06.033
			ПК-1.2. Анализирует формальные грамматики и теорию автоматов для проектирования программного обеспечения	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по проблематике информационной безопасности автоматизированных систем. Подготовка научно-технических отчетов, обзоров, докладов, публикаций по результатам выполнения	Информационные технологии, формирующие информационную инфраструктуру в условиях существования угроз в информационной сфере и действующие информационно-тех-	ПК-2. Способен анализировать и сравнивать технические решения по построению защищенных автоматизированных систем	ПК-2.1. Использует математические подходы для моделирования систем сравнения технических решений по оценке уязвимостей защиты информации в автоматизированных системах	06.033

ных исследований. Моделирование и исследование свойств защищенных автоматизированных систем. Анализ защищенности информации в автоматизированных системах и безопасности реализуемых информационных технологий. Разработка эффективных решений по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем	нологические ресурсы, подлежащие защите		зированных системах	
			ПК-2.2. Применяет методы для анализа ценности информации в области защиты информации	
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный.				
Реализация информационных технологий в сфере профессиональной деятельности с использованием защищенных автоматизированных систем. Администрирование подсистем информационной безопасности автоматизированных систем. Мониторинг информационной безопасности автоматизированных систем. управление информационной безопасностью автоматизированных систем. Обеспечение восстановления работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций	Технологии обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем	ПК-3. Способен построить защищенную базу данных в автоматизированных системах, осуществить защиту и обработку документооборота, конфиденциальных документов	ПК-3.1. Организует управление построением защищенных баз данных в автоматизированных системах	06.033
			ПК-3.2. Осуществляет контроль и оценку выполнения организационных и технических мер защиты документированной конфиденциальной информации	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Объем обязательной части образовательной программы

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы специалитета

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули), в т. ч.	285 (по ФГОС ВО не менее 282 з. е.)
	Обязательная часть	257
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	28
Блок 2	Практика, в т. ч.	36 (по ФГОС ВО не менее 27 з. е.)
	Обязательная часть	3
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9 (по ФГОС ВО не менее 6 з. е.)
Объем образовательной программы в з.е.		330

5.2. Типы практик

Типы учебной практики:

- учебно-лабораторный практикум

Типы производственной практики:

- технологическая практика
- эксплуатационная практика
- проектно-технологическая практика
- научно-исследовательская работа
- преддипломная практика

5.3. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 26 ноября 2020 года № 1457 и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик,

аттестационных испытаний 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 (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы специалитета по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул.

Учебный план и календарный учебный график для ОПОП ВО «Безопасность открытых информационных систем» представлены в Приложении 1.

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) и практик представлены в Приложении 2.

5.5. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы, проводится в соответствии с Положением "О государственной итоговой аттестации и итоговой аттестации обучающихся по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, специалитета, магистратуры)" Университета.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой законченную научно-исследовательскую, проектную или технологическую разработку, в которой решается актуальная задача для данного направления специалитета по проектированию или исследованию одного или нескольких объектов профессиональной деятельности и их компонентов (полностью или частично).

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 3.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания является нормативно-правовым документом, входящим в состав образовательной программы высшего образования, представляющим совокупность взглядов на основные принципы, цели, задачи, содержание и направления развития системы воспитательной работы вуза.

В основу рабочей программы воспитания заложено, что воспитательный процесс в вузе – это целостный подход, способствующий формированию у обучающегося высокого уровня не только универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, но и профессионально значимых качеств личности, социально ориентированной жизненной позиции и системы социальных, культурных и профессиональных ценностей.

В воспитательной работе выделяются:

- приоритетные направления (гражданское, патриотическое, духовно-нравственное);
- вариативные направления (культурно-просветительское, научно-образовательное, профессионально-трудовое, экологическое, физическое).

Направления воспитательной деятельности университета реализуются согласно утвержденному Комплексному плану внеучебной деятельности в Университете. Институт совместно с кафедрами разрабатывают календарный план воспитательной работы и рабочую программу воспитания. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы, предусмотренные ОП ВО «Безопасность информационных систем» приведены в Приложениях 4 и 5.

6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы специалитета, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 3 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы специалитета, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы специалитета

на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 55 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Реализация программы специалитета обеспечивается доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих полному перечню дисциплин основной образовательной программы, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий – практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами.

Основными задачами Научной библиотеки являются:

- поддержка обучения и научных исследований в университете посредством обеспечения доступа к информационным ресурсам на основе современных технологий
 - формирование фонда в соответствии с образовательными, научными и воспитательными задачами университета, расширение видового состава фонда
 - за счет приобретения современных носителей информации;
 - использование новых технологий в поиске информации, предоставление качественных информационных ресурсов;
 - формирование информационной культуры читателей, обучение работе с электронными информационными ресурсами;
 - оперативное информационно-библиографическое обслуживание профессорско-преподавательского состава, студентов, сотрудников.
- совершенствование справочного аппарата библиотеки:
- пополнение электронного каталога и совершенствование его лингвистического обеспечения;
 - развитие электронной библиотеки;
 - предоставление оперативного доступа читателей к удаленным ресурсам сети Интернет;

- документационное обеспечение системы управления библиотекой и всех технологических процессов;
- координация работы библиотеки с кафедрами и другими структурными подразделениями вуза;
- оперативное информационно-библиографическое обслуживание профессорско-преподавательского состава, студентов, сотрудников;
- популяризация книги, приобщение к культурному наследию читателей с использованием различных форм и методов библиотечной работы;
- повышение профессионального уровня сотрудников библиотеки.

Библиотечно-информационное обеспечение реализуемых образовательных программ. Фонд библиотеки по тематическому составу отражает профиль Университета, указанный в Тематико-типологическом плане комплектования (ТТПК) и размещенный на сайте Научной библиотеки <http://www.lib.bsu.ru/uploads/uppermenu/ttpk-9e0ed4c8ed.pdf>. Данный профиль состоит из научной, научно-технической, учебной, учебно-методической, художественной, справочной литературы.

Объем фонда Научной библиотеки составляет 1 179 583 экземпляра, в том числе учебно-методической литературы – 169 975 экземпляров, учебной – 440 611 экземпляров, научной – 436 547 экземпляров. Библиотечный фонд Университета располагает достаточным количеством экземпляров рекомендуемой в качестве обязательной учебной и учебно-методической литературы по дисциплинам учебных планов – 610 586 экземпляров. Пополнение фонда в 2024 г. составило 150 456 экземпляров. В фонде имеются электронные ресурсы в форматах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с инвалидностью и составляют – 145 561 наименование.

Электронные издания из общего количества фонда составляют 145 561 наименование. Подписка на периодические издания – 23 наименования.

Осуществляется подключение к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС):

1. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «Рукопт» <http://www.rucont.ru/>
3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
4. ЭБС Издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
5. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

Осуществляется доступ к электронным библиотекам, информационно-образовательным ресурсам и другим базам данных.

1. Электронная библиотека Бурятского государственного университета – <http://www.library.bsu.ru/>;
2. Портал электронного обучения - <http://e.bsu.ru> ;
3. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>.

Научная библиотека получает доступ к электронным ресурсам в рамках централизованной (национальной) подписки Российского центра научной информации:

1. Электронные журналы Российской академии наук;
2. Книги, изданные при поддержке РФФИ - <https://www.rfbr.ru/library/books>.

Всем студентам и преподавателям предоставляется неограниченный доступ к выбранным ресурсам, в любое время, из любого места посредством сети Интернет.

С 2002 г. Университет осуществляет подписку на периодические издания с площадки Научной электронной библиотеке «e-LIBRARY»; к виртуальному читальному залу «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки». С 2013 года вуз подключен к информационно-образовательному portalу «Информо».

С целью поддержки и сопровождения научно-исследовательской деятельности на платформе НЭБ «e-LIBRARY» осуществляется доступ к РИНЦ. Активно ведется работа в системе SCIENCE INDEX – Организация, для систематизации и анализу публикационной активности сотрудников.

В 2012 г. Федеральной службой по интеллектуальной собственности выдано свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2012620629 "Электронная библиотека Бурятского государственного университета" (Зарегистрировано в Реестре баз данных 27 июня 2012 г.). Использование электронных изданий осуществляется только на основании прямых договоров с правообладателями (авторами). В электронной библиотеке доступно 19666 полных текстов, пополнение за 2024 год составило 1392 библиографических с прикрепленными полными текстами.

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» формирование базы текстов ВКР, а также проверка на объем заимствований и соблюдения авторских прав, производится через систему «Антиплагиат.ВУЗ».

Сайт библиотеки <http://www.lib.bsu.ru/> - это информационный портал, обеспечивающий полноту, актуальность и доступность информации, ориентированный на поддержку образовательной и исследовательской деятельности, постоянное информирование пользователей об информационных продуктах и услугах, новых

поступлениях в библиотечный фонд, о событиях и мероприятиях библиотеки, о доступных информационно-образовательных ресурсах. Сайт библиотеки имеет версию для слабовидящих, в которой отсутствуют цветные детали, текст значительно увеличен и приспособлен для чтения программ – экранными дикторами.

В Научной библиотеке Университета создана единая информационно-библиотечная среда как сфера воспитания и образования со специальными библиотечными и информационными средствами для содействия реализации образовательных программ различных уровней образования. Статистические данные, полученные по результатам оценки книгообеспеченности, показывают, что данный показатель удовлетворяет нормативным требованиям ФГОС.

6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации программы специалитета университет располагает специальными помещениями, представляющими 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 помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, требованиям ФГОС.

Материально-техническое оснащение помещений: специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (интерактивные доски, персональные компьютеры, видео- проекторы и др.), служащими для представления учебной информации большой аудитории; для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (информационные стенды, плакаты и пр.), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей); помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с выходом в «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Практические занятия по физкультурно-спортивным дисциплинам проходят в спортивных залах, оснащенных современным спортивным оборудованием, и на стадионе.

При прохождении учебной и производственной практики на предприятиях (в

организациях) или иных структурных подразделениях университета реализация образовательной программы бакалавриата обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технической базы и учебно-методического обеспечения БГУ и организаций, участвующим в реализации программы в сетевой форме согласно договорам.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки 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 РФ от 26 марта 2021 г. № 209 «Об утверждении общих требований к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере высшего образования и дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих высшее образование, молодежной политики, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 28 мая 2021 г., регистрационный номер № 63676).

6.5. Оценка качества освоения образовательной программы

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации программы специалитета, получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет образовательная организация, гарантирующая качество подготовки, в том числе путем:

- рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования с привлечением представителей

работодателей;

- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Уровень качества программы специалитета и ее соответствие требованиям ФГОС ВО устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации.

Уровень качества специалитета и ее соответствие требованиям рынка труда и профессиональных стандартов может устанавливаться в процессе профессионально-общественной аккредитации программы.

Оценка качества освоения программ специалитета обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся через их личные кабинеты (университетская электронная информационно-образовательная среда) в начале семестра.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в БГУ преподавателями разработаны оценочные средства, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, БГУ привлекает к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также преподавателей смежных образовательных областей.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Для этого образовательная программа размещена на официальном сайте БГУ в разделе «Образование».

Внешняя оценка качества реализации образовательной программы специалитета определяется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой

программы бакалавриата и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 –х лет;

- оценивание профессиональной деятельности бакалавров работодателями в ходе прохождения практики;
- получение отзывов от работодателей во время участия обучающихся в городских и республиканских конкурсах по различным видам профессионально-ориентированной деятельности.

6.6. Особенности Ошибка! Закладка не определена. **организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения при наличии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

При наличии инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обучение по образовательным программам осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и по индивидуальному учебному плану.

Научная библиотека Университета предоставляет специальные возможности в электронных ресурсах и базах данных.

В ЭБС «Лань» для лиц с ОВЗ доступно мобильное приложение, с возможностью навигации и чтения текстов с помощью экранного диктора. После установки приложения для прослушивания становятся доступными для чтения более 2 тыс. книг.

В ЭБС «Консультант студента» также представлен доступ к учебным изданиям с возможностью прослушивания. Программа mb4ks – вспомогательное средство (приложение) для чтения электронных изданий в режиме offline, то есть без постоянного доступа к сети Интернет.

В ЭБС «Юрайт» также созданы условия для инклюзивного образования, обеспечивающие возможность использования адаптивных технологий для обучения людей с ограниченными возможностями, в частности незрячих и слабовидящих.

В научной библиотеке Университета установлено следующее оборудование для обучающихся с ОВЗ:

1. Аппаратно-программный комплекс для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата – 1 комплект.

ПО к аппаратно-программному комплексу для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- Моноблок Lenovo ThinkCentre M73z AiO 20" non Touch, G3220, 4Gb DDR3(1), 500Gb 7200 rpm, Integrated Video, DVD±RW, kb+mouse, WiFi, cardreader, Camera, Win8-64;
- Джойстик Pretorian Optima Joystick;
- Набор малых цветных выносных компьютерных кнопок SMOOTHIE 75;
- Коррекционная клавиатура Клавинта;
- Выносная большая компьютерная кнопка SMOOTHIE 125;
- ПО ОС3 ХроноЛайнер 3.0 Про 9 (электронная лицензия на одно рабочее место).

2. Аппаратно-программный комплекс для слабовидящих – 1 комплект.

ПО к аппаратно-программному комплексу для слабовидящих студентов:

- Моноблок Lenovo ThinkCentre M73z AiO 20" non Touch, G3220, 4Gb DDR3(1), 500Gb 7200rpm, Integrated Video, DVD±RW, kb+mouse, WiFi, cardreader, Camera, Win8-64;
- Коррекционная клавиатура Клавинта;
- ПО экранного доступа с функцией синтеза голоса: Freedom Scientific, Inc – JAWS;
- ПО ОС3 ХроноЛайнер 3.0 Про (электронная лицензия на одно рабочее место).

3. Аппаратно-программный комплекс для слабослышащих – 1 комплект.

ПО к аппаратно-программному комплексу для слабослышащих студентов:

- Моноблок Lenovo ThinkCentre M73z AiO 20" non Touch, G3220, 4Gb DDR3(1), 500Gb 7200rpm, Integrated Video, DVD±RW, kb+mouse, WiFi, cardreader, Camera, Win8-64;
 - Звукоусиливающий аппарат и для коррекции речи: Монолог АКР-01;
 - Аппарат звукоусиливающий Глобус с вибротактильным модулем;
 - Акустическая система: Roger DigiMaster 5000 Loudspeaker;
 - Установка для напольного размещения DigiMaster (платформа+стойка);
 - Головной микрофон: Roger inspiro with iLapel microphone;
 - Динамический многочастотный передатчик-микрофон: Roger DynaMic
- Динамический Многочастотный FM-передатчик;
- ПО ОС3 ХроноЛайнер 3.0 Про (электронная лицензия на одно рабочее место).
 -

7. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО разработчиками ОПОП периодически производится ее обновление, с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также с целью гибкого реагирования на потребности рынка труда.

Основанием для обновления ОПОП ВО являются предложения преподавателей в части изменения содержания и педагогических технологий обучения; результаты самообследования, административных проверок, внутреннего аудита; изменения в учебно-методическом, кадровом, материально-техническом обеспечении реализации ОПОП ВО и другие факторы.

Основные профессиональные образовательные программы обновляются в части:

- календарных учебных графиков;
- дисциплин, установленных в учебном плане (по необходимости, по результатам оценки актуальности читаемых дисциплин вариативной части);
- содержания программ дисциплин и оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (подлежит ежегодному обновлению комплект лицензионного программного обеспечения, состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при реализации дисциплины, ежегодное утверждение перечня вопросов для проведения промежуточной аттестации, тематики курсовых работ, оценочных материалов по дисциплинам, а также списка рекомендуемой литературы);
- программ практик (по необходимости, в случае изменения заключения (расторжения) договоров с профильными организациями);
- программ ГИА (ежегодное утверждение тематики выпускных квалификационных работ, оценочных материалов ГИА, обновление комплекта лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступ к которым обеспечен обучающимся и используемых при подготовке и проведении ГИА);
- программ воспитания и календарных планов воспитательной работы;
- методических и иных материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся;
- сведений о материально-техническом и информационно-библиотечном обеспечении ОПОП;
- кадрового обеспечения ОПОП;

характеристики социально-культурной среды института.

В связи с этим ОПОП ВО по ОП «Безопасность открытых информационных систем» обновляется и утверждается периодически по мере необходимости.

Предложения по изменениям составляющих ОПОП документов подаются в письменной форме руководителю соответствующей основной профессиональной образовательной программы. Руководитель ОПОП, после обсуждения этих документов со всеми заинтересованными сторонами и на заседании выпускающей кафедры, выносит их согласованную редакцию на рассмотрение Ученого Совета института и Ученого Совета Университета, решением которого они одобряются и рекомендуются к утверждению ректором в новой редакции соответствующей ОПОП.

Разработчик:

И.о. зав. каф. ИБ, к.ф.-м.н.

С.Г. Цыдыпов

Согласовано:

Заместитель директора по
учебной работе ИМФКН

Т.Б. Ким

Заместитель директора по
воспитательной работе
ИМФКН

А.Б. Лупсанов

И.о. директор ИМФКН,
доцент, к.ф.-м.н.

Л.В. Антонова

Рецензент:

Директор ООО «СИМПЛ»

К.М. Сизов