

**Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный
университет народного хозяйства»**

ПРИНЯТО
решением Ученого совета ДГУНХ
от 24 марта 2025 г.,
протокол № 9



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ДГУНХ, д.э.н., профессор

А. Г. Бучаев
24 марта 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**по направлению подготовки 10.03.01 Информационная
безопасность,**

профиль «Безопасность автоматизированных систем»

Квалификация - бакалавр

Форма обучения – очная, очно-заочная

Махачкала – 2025

УДК 004.056.5

ББК 16.8

Коллектив разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

1. Гасанова Зарема Ахмедовна, к.п.н., и.о. заведующего кафедрой «Информационные технологии и информационная безопасность», руководитель коллектива разработчиков.
2. Галяев Владимир Сергеевич, к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ;
3. Магомедова Зубайдат Алиевна, специалист учебного отдела ДГУНХ.
4. Зайналов Джабраил Тажутдинович, директор регионального экспертно-аттестационного центра «Экспертиза», эксперт-представитель работодателя.
5. Ахмедов Руслан Камильевич, генеральный директор ООО «АСТРАЛ-РД», эксперт-представитель работодателя.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем», разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования России от 17.11.20 г. № 1427 и на основании приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru

Рекомендована к утверждению
Учебно-методическим советом ДГУНХ
10 марта 2025 г., протокол № 3.

Проректор по учебной работе, председатель
Учебно-методического совета, д.э.н., профессор
Казаватова Н.Ю.

Рассмотрена и одобрена
на заседании выпускающей кафедры
«Информационные технологии и
информационная безопасность»
24 февраля 2025 г., протокол № 7

И.о. зав.кафедрой «Информационные технологии
и информационная безопасность», к.п.н.,
Гасанова З.А.

Одобрена и рекомендована к утверждению на
заседании Совета факультета
информационных технологий и инженерии
26 февраля 2025 г., протокол № 7
Декан факультета, д.т.н., доцент Мустафаев
А.Г.

Одобрена и рекомендована к утверждению.
Руководитель основной профессиональной
образовательной программы высшего
образования – программы бакалавриата по
направлению подготовки 10.03.01
Информационная безопасность, профиль
«Безопасность автоматизированных систем»,
к.пед.н., Гасанова З.А.

25 февраля 2025 г.

Эксперты – представители работодателей:

Зайналов Д.Т.

28 февраля 2025 г.

Ахмедов Р.К.

28 февраля 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	6
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	7
2.1 Миссия основной профессиональной образовательной программы высшего образования	7
2.2 Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования	8
2.3 Характеристика направления подготовки	8
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	10
3.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников	10
3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников	10
3.3 Профиль программы бакалавриата	10
3.4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом	10
3.5. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников	11
3.6. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.	12
4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	15
4.1. Структура и объем программы бакалавриата	15
4.2. Типы практик	16
4.3. Государственная итоговая аттестация	17
5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	18
5.1. Компетентностная модель выпускника	18
5.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	18
5.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	23
5.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	27
6. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	32
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	33
8. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	36
9. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	37
10. ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА	37
11. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	38
11.1. Учебный план	38
11.2. Календарный учебный график	38
11.3. Рабочие программы дисциплин	39
11.4. Рабочие программы практик	39
11.5. Программа государственной итоговой аттестации	40

12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	40
13. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	41
14. КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ	41
15. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ	42
16. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	43
17. ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	45
18. РЕГЛАМЕНТ ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	45
ЛИСТЫ СОГЛАСОВАННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Матрица компетенций	
Приложение 2. Учебный план	
Приложение 3. Календарный учебный график	
Приложение 4. Рабочие программы дисциплин	
Приложение 5. Рабочая программа учебной практики (учебно-лабораторной практики)	
Приложение 6. Рабочая программа производственной практики (эксплуатационной практики)	
Приложение 7. Рабочая программа преддипломной практики	
Приложение 8. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 9. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплинам	
Приложение 10. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по учебной практике (учебно-лабораторной практике)	
Приложение 11. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по производственной практике (эксплуатационной практике)	
Приложение 12. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по преддипломной практике	
Приложение 13. Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации	
Приложение 14. Методические указания по освоению дисциплин учебного плана	
Приложение 15. Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Языки программирования»	
Приложение 16. Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Технологии и методы программирования»	
Приложение 17. Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Организационное и правовое обеспечение защиты информации»	
Приложение 18. Методические указания по прохождению учебной практики (учебно-лабораторной практики)	
Приложение 19. Методические указания по прохождению производственной практики (эксплуатационной практики)	
Приложение 20. Методические указания по прохождению преддипломной практики	

- Приложение 21. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы
- Приложение 22. Аннотации рабочих программ дисциплин
- Приложение 23. Аннотации рабочих программ практик
- Приложение 24. Аннотация программы государственной итоговой аттестации
- Приложение 25. Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования, и лицах, привлекаемых к реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования на иных условиях, очная форма обучения
- Приложение 26. Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования, и лицах, привлекаемых к реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования на иных условиях, очная форма обучения
- Приложение 27. Сведения о научно-педагогических работниках, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования, и лицах, привлекаемых к реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования на иных условиях, являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (сведения о специалистах-практиках), очно-заочная форма обучения
- Приложение 28. Сведения о научно-педагогических работниках, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования, и лицах, привлекаемых к реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования на иных условиях, являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (сведения о специалистах-практиках), очно-заочная форма обучения
- Приложение 29. Материально-технические условия реализации образовательной программы
- Приложение 30. Рабочая программа воспитания
- Приложение 31. Календарный план воспитательной работы
- Приложение 32. Экспертное заключение работодателей

1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Нормативно-правовую базу разработки образовательной программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. №1427.
3. Федеральный закон от 02.12.2019 N 403-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации".
4. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».
6. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
7. Устав Дагестанского государственного университета народного хозяйства.
8. Локальные нормативные акты ДГУНХ.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО, образовательная программа, программа бакалавриата) – программа бакалавриата, реализуемая ДГУНХ по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профилю подготовки «Безопасность автоматизированных систем», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки, а также с учетом рекомендаций профильного учебно-методического объединения.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

2.1 Миссия основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Миссия основной профессиональной образовательной программы высшего образования состоит в подготовке квалифицированных кадров для профессиональной деятельности в области информационной безопасности, посредством практико-ориентированного обучения с ориентацией на развитие компетенций бакалавра, а также в обеспечении организационно-методической помощи при проектировании и реализации образовательных процессов по подготовке бакалавров с высоким уровнем профессиональной компетентности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

Концепция основной профессиональной образовательной программы, согласованная с миссией ДГУНХ, основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам высшего образования и содержит следующие идеи:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- изменение ролевых функций преподавателя и обучающихся при студента-

- центрированном подходе к образованию;
- практико-ориентированное обучение, которое позволяет сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
 - использования рейтинговой системы для оценки уровня компетенций обучающихся;
 - формирование готовности выпускников ДГУНХ к активной профессиональной и социальной деятельности;
 - региональное, межрегиональное, всероссийское и международное признание образовательной программы по направлению и профилю подготовки.

2.2 Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Целью данной программы является подготовка специалистов к профессиональной работе в области безопасности автоматизированных систем в соответствии с видами профессиональной деятельности, применяя развитые математические методы и современные информационно-коммуникационные технологии. Особенность подготовки бакалавра направления 10.03.01 Информационная безопасность по профилю «Безопасность автоматизированных систем» заключается в глубокой подготовке, которая включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие исследования и разработки, направленные на создание, эксплуатацию, развитие и защиту автоматизированных информационно-аналитических систем, обеспечивающих обработку и анализ специальной информации, а также функционирующих в составе этих систем прикладных средств современных информационных технологий.

ОПОП ВО 10.03.01 Информационная безопасность ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний;
- ориентация на развитие региона;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

2.3. Характеристика направления подготовки

Обучение по программе бакалавриата 10.03.01 Информационная безопасность в ДГУНХ осуществляется в очной и очно-заочной формах обучения.

Содержание высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность определяется программой бакалавриата,

разработанной и утвержденной ДГУНХ самостоятельно. При разработке программы бакалавриата были сформированы требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее вместе - компетенции).

При реализации программы бакалавриата ДГУНХ вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Реализация программы бакалавриата с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Язык образования определен локальным нормативным актом ДГУНХ в соответствии с законодательством Российской Федерации. Образовательная деятельность по данной основной профессиональной образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в очно-заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

ДГУНХ самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных пунктами 1.9 и 1.10 ФГОС ВО:

– срок получения образования по программе бакалавриата в очно-заочной форме обучения, а также по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении;

– объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год.

При полном освоении образовательной программы выпускникам присваивается квалификация - бакалавр.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

3.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности бакалавра в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность – 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Сферы профессиональной деятельности выпускников: техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

3.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

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

- эксплуатационный;
- проектно-технологический;
- экспериментально-исследовательский;
- организационно-управленческий.

3.3. Профиль программы бакалавриата

В соответствии с перечнем профилей программы бакалавриата ФГОС по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность ДГУНХ реализует профиль № 4 «Безопасность автоматизированных систем» (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности).

3.4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом

№ п/п	Код профессионального	Наименование профессионального стандарта
--------------	------------------------------	---

	стандарта	
1.	06.033	Профессиональный стандарт "Специалист по защите информации в автоматизированных системах", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 525н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 октября 2022 г., регистрационный N 70596)

3.5. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06.033 "Специалист по защите информации в автоматизированных системах"	В	Обеспечение защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости, в процессе их эксплуатации	6	Диагностика систем защиты информации автоматизированных систем	В/01.6	6
				Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем	В/02.6	6
				Управление защитой информации в автоматизированных системах	В/03.6	6
				Обеспечение работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций	В/04.6	6
				Мониторинг защищенности информации в автоматизированных системах	В/05.6	6
				Аудит защищенности информации в автоматизированных системах	В/06.6	6

			Установка и настройка средств защиты информации в автоматизированных системах	В/07.6	6
			Разработка организационно-распорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах	В/08.6	6
			Анализ уязвимостей внедряемой системы защиты информации	В/09.6	6
			Внедрение организационных мер по защите информации в автоматизированных системах	В/10.6	6

3.6. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.

Бакалавр по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типами задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
Об Связь, информационные и коммуникационные технологии	эксплуатационный	<ul style="list-style-type: none"> – установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований; – администрирование подсистем информационной безопасности; – участие в проведении аттестации объектов 	<p>объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;</p> <p>технологии обеспечения информационной</p>

		информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем.	безопасности объектов различного уровня, которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах;
	проектно-технологический	<ul style="list-style-type: none"> – сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности; – проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности; – участие в разработке технологической и эксплуатационной документации; – проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов; – проведение установки, настройки и сопровождение средств защиты информации в автоматизированных системах 	процессы управления информационной безопасностью
	экспериментально-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> – сбор и анализ сведений о работе систем защиты 	

		<p>информации, определение потенциальных уязвимостей информационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; – проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов; – проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств. 	
	<p>организационно-управленческий</p>	<ul style="list-style-type: none"> – осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты; – участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью; – контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты. 	

4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

4.1. Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)";

Блок 2 "Практика";

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".

Таблица 1.

Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	216
Блок 2	Практика	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы бакалавриата		240

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, основам информационной безопасности, организационному и правовому обеспечению информационной безопасности, основам управления информационной безопасностью, сетям и системам передачи информации, программно-аппаратным средствам защиты информации, защите информации от утечки по техническим каналам, методам и средствам криптографической защиты информации в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)";
- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном ДГУНХ. Для инвалидов и лиц с ОВЗ ДГУНХ устанавливает особый

порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин и факультативных дисциплин

Факультативные дисциплины не включаются в объем программы бакалавриата.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

- дисциплины, указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;
- дисциплины по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины".

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, определяемых ДГУНХ самостоятельно, включаются в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части программы бакалавриата без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 65 процентов общего объема программы бакалавриата.

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

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками ДГУНХ при проведении учебных занятий по программе бакалавриата составляет в очной форме обучения - не менее 50 процентов, в очно-заочной форме обучения - не менее 25 процентов объема программы бакалавриата, отводимого на реализацию дисциплин.

4.2. Типы практик

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Тип учебной практики – учебно-лабораторная практика;

Типы производственной практики:

эксплуатационная практика;

преддипломная практика.

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

При разработке программ бакалавриата ДГУНХ:

- устанавливает объемы практик каждого типа;
- устанавливает способ проведения каждой практики.

При реализации программы бакалавриата ДГУНХ осуществляет проведение практик в организациях, деятельность которых соответствует профилю программы бакалавриата, или в структурных подразделениях Университета, предназначенных для проведения практической подготовки.

4.3. Государственная итоговая аттестация

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

5.1. Компетентностная модель выпускника



5.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте. УК- 1.2. При обработке

		информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения УК-2.2. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм УК-2.3. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и в командной работе, учитывая особенности поведения и интересы других членов команды, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2. Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе и планирует свои действия для достижения заданного результата. УК-3.3. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.

		УК-3.4. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языке (-ах), использует языковые средства для достижения профессиональных целей УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском и иностранном(-ых) языке(-ах), выстраивает стратегию устного и письменного общения в рамках межличностного и межкультурного общения
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Интерпретирует проблемы современности в контексте мирового исторического развития, с позиций этики и философских знаний УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп,

		<p>опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p>УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и сбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p>УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития</p> <p>УК-6.3. Оценивает эффективность использования времени и ресурсов при решении поставленных целей и задач</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p>УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий</p>

		<p>реализации конкретной профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.3. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>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</p>	<p>УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности человека, в том числе угроз возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8.2. Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного, техногенного характера; для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8.3. Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного происхождения, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8.4. Оказывает первую помощь пострадавшему</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.</p> <p>УК-9.2. Применяет методы личного экономического и</p>

		финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества УК-10.2. Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению УК-10.1. Демонстрирует нетерпимое отношение к экстремизму и терроризму

5.3. 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. Использует основные понятия и определения в области информационных технологий и информационной безопасности ОПК-1.2. Классифицирует и оценивает угрозы информационной безопасности ОПК-1.3. Выявляет признаки информационных воздействий деструктивного характера и обеспечивает информационно-психологическую безопасность в различных коммуникативных ситуациях, в том числе при работе в сети Интернет
ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного	ОПК-2.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Применяет современные информационно-коммуникационные

производства, для решения задач профессиональной деятельности;	технологии, технические и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-3.1. Применяет соответствующий математический аппарат для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-3.2. Анализирует естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
ОПК-4. Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-4.1. Применяет физические явления и эффекты для решения практических задач ОПК-4.2. Анализирует процессы, протекающие в линейных и нелинейных электрических цепях, с применением методов анализа в переходных и установившихся режимах в частотной и временной областях ОПК-4.3. Использует принципы работы элементов и функциональных узлов электронной аппаратуры при исследовании средств защиты информации
ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;	ОПК-5.1. Осуществляет организационно-правовое обеспечение деятельности по получению, накоплению, обработке, анализу, использованию информации и защите объектов информатизации, информационных технологий и ресурсов ОПК-5.2. Участвует в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации
ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и	ОПК-6.1. Организовывает комплексную защиту информации ограниченного доступа в соответствии с действующими нормативными и методическими документами в области защиты информации ОПК-6.2. Подготавливает объект информатизации для прохождения аттестации на соответствие требованиям государственных и ведомственных нормативных документов

экспортному контролю;	
ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-7.1. Выбирает структуры данных и разрабатывает алгоритмы решения задач профессиональной деятельности ОПК-7.2. Выполняет отладку и тестирование программ ОПК-7.3. Разрабатывает и реализовывает на языке высокого уровня алгоритмы решения профессиональных задач
ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-8.1. Анализирует научно-техническую литературу, нормативные и методические документы в целях решения задач профессиональной деятельности ОПК-8.2. Использует информационно-справочные системы в целях решения задач профессиональной деятельности ОПК-8.3. Осуществляет изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов на иностранных языках
ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-9.1. Использует типовые криптографические средства защиты информации, в том числе средства электронной подписи ОПК-9.2. Применяет методы и средства технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-10. Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;	ОПК-10.1. Выбирает принципы формирования политики информационной безопасности в информационных системах ОПК-10.2. Подбирает и конфигурирует программно-аппаратные средства защиты информации в соответствии с заданными политиками безопасности
ОПК-11. Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их	ОПК-11.1. Проводит физический эксперимент, обрабатывает его результаты ОПК-11.2. Использует стандартные

результатов;	вероятностно-статистические методы анализа экспериментальных данных
ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	ОПК-12.1. Формирует требования и разрабатывает внешние спецификации для разрабатываемого программного обеспечения ОПК-12.2. Разрабатывает основные показатели технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
ОПК-13. 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-13.1. Выявляет основные этапы и закономерности исторического развития России; ОПК-13.2. Определяет место России и ее роль в контексте всеобщей истории, основываясь на патриотизме и гражданственности

В дополнение к указанным общепрофессиональным компетенциям программа бакалавриата устанавливает общепрофессиональные компетенции, соответствующие профилю № 4 Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности):

ОПК-4.1. Способен проводить организационные мероприятия по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах;	ОПК-4.1.1. Организует деятельность по обнаружению и реагированию на инциденты информационной безопасности ОПК-4.1.2. Применяет отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценивания защищенности автоматизированных систем
ОПК-4.2. Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети;	ОПК-4.2.1. Администрирует операционные системы ОПК-4.2.2. Администрирует системы управления базами данных ОПК-4.2.3. Проектирует и администрирует вычислительные сети

<p>ОПК-4.3. Способен выполнять работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации автоматизированных систем;</p>	<p>ОПК-4.3. 1. Применяет программные, программно-аппаратные (в том числе криптографические) средства защиты информации автоматизированных систем</p> <p>ОПК-4.3.2. Выполняет установку, настройку и обслуживание технических средств защиты информации автоматизированных систем</p>
<p>ОПК-4.4. Способен осуществлять диагностику и мониторинг систем защиты автоматизированных систем;</p>	<p>ОПК-4.4.1. Контролирует уровень защищенности в автоматизированных системах</p>

5.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции определяются ДГУНХ самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и выбранному профилю.

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов ДГУНХ осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО.

<p>Задачи профессиональной деятельности выпускников</p>	<p>Код и наименование профессиональной компетенции</p>	<p>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</p>	<p>Основание (ПС ____, трудовые функции, анализ опыта)</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности выпускников – эксплуатационный</p>			
<p>– установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном</p>	<p>ПК-1. Способен выполнять комплекс задач администрирования подсистем</p>	<p>ПК-1.1. Администрирует подсистему защиты информации</p>	<p>В/02.6 Администрирование систем защиты информации</p>

<p>состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;</p> <p>– администрирование подсистем информационной безопасности;</p> <p>– участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем.</p>	<p>информационной безопасности и управления информационной безопасностью операционных систем, систем управления базами данных и компьютерных сетей.</p>	<p>операционных систем ПК-1.2. Администрирует подсистему защиты информации СУБД ПК-1.3. Администрирует подсистему защиты информации компьютерных сетей ПК-1.4. Использует криптографические методы защиты информации в автоматизированных системах ПК-1.5. Управляет защитой информации в автоматизированных системах</p>	<p>автоматизированных систем В/03.6 Управление защитой информации в автоматизированных системах В/04.6 Обеспечение работоспособности и систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности выпускников – проектно-технологический</p>			
<p>– сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности;</p>	<p>ПК-2. Способен учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации.</p>	<p>ПК-2.1. Устанавливает и налаживает средства защиты информации в автоматизированных системах ПК-2.2. Обеспечивает безопасность информационных технологий, применяемых в</p>	<p>В/07.6 Установка и настройка средств защиты информации в автоматизированных системах В/09.6 Анализ уязвимостей внедряемой системы защиты информации</p>

<ul style="list-style-type: none"> – проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности; – участие в разработке технологической и эксплуатационной документации; – проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов; – проведение установки, настройки и сопровождение средств защиты информации в автоматизированных системах 		автоматизированных системах	
Тип задач профессиональной деятельности выпускников – экспериментально-исследовательский			
<ul style="list-style-type: none"> – сбор и анализ сведений о работе систем защиты информации, определение потенциальных уязвимостей информационных систем – сбор, изучение научно-технической информации, 	ПК-3. Способен учитывать и использовать особенности особенности средств защиты информации при формировании системы защиты информации автоматизированных систем.	ПК-3.1. Проводит анализ уязвимости программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации и экспертизу состояния защищенности информации автоматизированных	В/01.6 Диагностика систем защиты информации автоматизированных систем В/05.6 Мониторинг защищенности информации в автоматизированных системах В/06.6

<p>отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов; – проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств. 		<p>ых систем с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем ПК-3.2. Учитывает особенности средств защиты информации при проектировании системы защиты информации</p>	<p>Аудит защищенности информации в автоматизированных системах</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности выпускников – организационно-управленческий</p>			
<ul style="list-style-type: none"> – осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты; – участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью; 	<p>ПК-4. Способен планировать и организовывать комплекс мероприятий и разрабатывать организационно-распорядительную документацию по защите информации.</p>	<p>ПК-4.1. Разрабатывает организационно-распорядительные документы по защите информации в автоматизированных системах ПК-4.2. Внедряет организационные меры по защите информации в автоматизированных системах</p>	<p>В/08.6 Разработка организационно-распорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах В/10.6 Внедрение организационных мер по защите информации в автоматизированных системах</p>

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и (или) сфере профессиональной деятельности, установленной в соответствии с

пунктом 1.12 ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности по типам, установленным в соответствии с пунктом 1.13 ФГОС ВО.

ДГУНХ устанавливает в программе бакалавриата индикаторы достижения компетенций самостоятельно.

ДГУНХ самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Распределение компетенций по всем учебным дисциплинам, практикам и государственной итоговой аттестации отражено в Матрице компетенций –

Приложение 1.

6. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины " и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ДГУНХ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории ДГУНХ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ДГУНХ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов учебных 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 взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

В ДГУНХ создана отдельная кафедра – кафедра «Информационные технологии и информационная безопасность», деятельность которой направлена на реализацию образовательной программы высшего образования по направлению

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ДГУНХ.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого и используемого для реализации программы бакалавриата, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

1. лаборатории:

физики, оснащенную учебно-лабораторными стендами по механике, электричеству и магнетизму, оптике;

электротехники, электроники и схемотехники, оснащенные учебно-лабораторными стендами и контрольно-измерительной аппаратурой для измерения частотных свойств, форм и временных характеристик сигналов, средствами для измерения параметров электрических цепей, средствами генерирования сигналов;

сетей и систем передачи информации, оснащенную рабочими местами на базе вычислительной техники, стендами сетей передачи информации с коммутацией пакетов и коммутацией каналов, структурированной кабельной системой, стойками с телекоммуникационным оборудованием, системой питания и вентиляции, эмулятором (эмуляторами) активного сетевого оборудования, специализированным программным обеспечением для настройки телекоммуникационного оборудования;

технической защиты информации, оснащенную специализированным оборудованием по защите информации от утечки по акустическому каналу, каналу побочных электромагнитных излучений и наводок, акустовибрационному, техническими средствами контроля эффективности защиты информации от утечки по указанным каналам;

программно-аппаратных средств защиты информации, оснащенную антивирусными программными комплексами, аппаратными средствами аутентификации пользователя, программно-аппаратными комплексами защиты