

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.12.2025 14:59:49  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4de58a91f316b9924

## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора, председатель Ученого  
совета ДГТУ

Н. Л. Баламирзоев

« 30 » 09 2022 г.

Номер внутривузовской регистрации

ВО.О-09.03.03 (3+1)-2022 (ПЧВД)

утв. на зас. УС 29.09.2022 г. Л.

### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль

Прикладная информатика в дизайне

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Нормативный срок освоения программы

**очно - 4 года, заочно – 5 лет**

Форма обучения

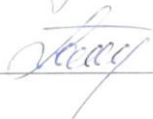
**очная, заочная**

Декан ТФ



Ф.Ш. Азимова

Зав. курсом «Дизайн»



А. Ш. Парамазова

**Махачкала - 2022**

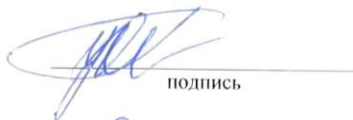
**Согласовано:**

Проректор по НиИД

  
подпись

Г.Х. Ирзаев

Проректор по ВиСР

  
подпись

Т.А. Рагимова

Начальник УМУ

  
подпись

Т.Т. Абдулазизова

Начальник ОАиКО

  
подпись

И.Ю. Гамзалова

Председатель методического  
совета ТФ

  
подпись

Л.Р. Ибрагимова

Председатель объединенного  
совета обучающихся

  
подпись

А.Р. Арсланбекова

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....                                                                                                                                           | 5  |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы .....                                                                                         | 5  |
| 1.2. Нормативно-правовая база, используемая для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки..... | 5  |
| 09.03.03 Прикладная информатика.....                                                                                                                              | 5  |
| 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП .....                                                                                                        | 6  |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....                                                                                                 | 7  |
| 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....                                                                                               | 7  |
| 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО .....                                                                                           | 7  |
| 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....                                                                                       | 9  |
| 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП.....                                                                                                                                 | 10 |
| 3.1. Направленность ОПОП в рамках профиля подготовки .....                                                                                                        | 10 |
| 3.2. Миссия, цели и задачи ОПОП.....                                                                                                                              | 10 |
| 3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП .....                                                                                                           | 10 |
| 3.4. Объем программы .....                                                                                                                                        | 10 |
| 3.5. Формы обучения.....                                                                                                                                          | 11 |
| 3.6. Срок получения образования .....                                                                                                                             | 11 |
| 3.7. Требования к абитуриенту .....                                                                                                                               | 11 |
| 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП .....                                                                                                                     | 12 |
| 4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....                              | 12 |
| 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....                                                                                     | 12 |
| 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....                                                                               | 16 |
| 4.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....                                                                                    | 20 |
| 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП.....                                                                                                                               | 23 |
| 5.1. Структура и объем ОПОП .....                                                                                                                                 | 23 |
| 5.2. Документы для обеспечения учебного процесса .....                                                                                                            | 23 |
| 5.2.1. Учебный план подготовки бакалавриата .....                                                                                                                 | 23 |
| 5.2.2. Программы практической подготовки .....                                                                                                                    | 23 |
| 5.2.3. Программы учебных дисциплин.....                                                                                                                           | 24 |
| 5.2.4. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) и практикам .....                                                                                         | 24 |
| 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП .....                                                                                               | 26 |
| 6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....                                                                                                       | 26 |
| образовательного процесса при реализации ОПОП .....                                                                                                               | 26 |
| 6.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП.....                                                                                                                    | 27 |
| 6.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП.....                                          | 27 |
| 6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата .....                                                                                     | 28 |

|                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.....                                                      | 28 |
| 7. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ.....                                                                                                                                        | 30 |
| Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.....           | 32 |
| Приложение 2. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика..... | 33 |
| Приложение 3. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП .....                                                                                              | 36 |
| Приложение 4. Учебный план бакалавриата направления подготовки .. <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>                                                                                           |    |
| Приложение 5. Календарный график учебного процесса ... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>                                                                                                      |    |
| Приложение 6. Программы практик..... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>                                                                                                                        |    |
| Приложение 7. Рабочие программы учебных дисциплин... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>                                                                                                        |    |
| Приложение 8. Программа государственной итоговой аттестации ..... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>                                                                                           |    |
| Приложение 9. Рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы..... <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>                                                        |    |

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) предназначена для ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ДГТУ»), осуществляющего образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе высшего образования, реализующего образовательную программу в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика».

### **1.2. Нормативно-правовая база, используемая для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся № 304-ФЗ от 31 июля 2020 г.;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06 апреля 2021 г. № 245;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 922;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утверждённое приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 г. № 885/390;
- Постановление Правительства РФ от 12 апреля 2019 г. № 434 «Об утверждении Правил разработки и утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений»;
- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утверждённый приказом Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. № 671н (зарегистрирован Министерство юстиции Российской Федерации 27 октября 2020 г., регистрационный № 60591);
- Профессиональный стандарт «Промышленный дизайнер (эргономист)», утверждённый приказом Министерство труда и социальной защиты Российской

Федерации от 18 января 2017 г. № 44н (зарегистрирован Министерство юстиции Российской Федерации 31 января 2017 г., регистрационный № 45481);

- Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 894н (зарегистрирован Министерство юстиции Российской Федерации 16 декабря 2014 г., регистрационный № 35189);

- Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» (рассмотрено и одобрено на заседании Ученого Совета от 27.10.2022 протокол № 2);

- Устав ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»;

- Другие действующие нормативно-правовые акты Российской Федерации и локальные нормативные документы университета, регулирующие реализацию образовательной деятельности.

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП**

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ВО – высшее образование;

ГИА – Государственная итоговая аттестация;

ГЭК – Государственная экзаменационная комиссия;

ДГТУ – Дагестанский государственный технический университет

з.е. – зачетная единица;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОП – образовательная программа;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЗВ – ограниченными возможностями здоровья;

ПД – профессиональная деятельность;

ПК – профессиональная компетенция;

ПС – профессиональный стандарт;

УК – универсальная компетенция;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФГБОУ – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Организация – организация, осуществляющая образовательную деятельность по специальности (указывается код и наименование специальности);

ИД – индикатор достижения

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

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

- 06. Связь, информационные и коммуникационные технологии
- 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический
- проектный
- научно-исследовательский
- организационно-управленческий (дополнительный)

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

- Компьютерная графика и визуализация информации;
- Интерактивные и мультимедийные приложения;
- Информационные технологии для проектирования и дизайна.

### **2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО**

Весь перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика приведен в *Приложении 1*.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль Прикладная информатика в дизайне, приведен ниже:

Таблица 1.

| <b>№<br/>п/п</b>                                               | <b>Код<br/>профессионального<br/>стандарта</b> | <b>Наименование области профессиональной<br/>деятельности. Наименование профессионального<br/>стандарта</b>                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>06. Связь, информационные и коммуникационные технологии</b> |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.                                                             | 06.025                                         | Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. № 671н (зарегистрирован Министерство юстиции Российской Федерации 27 октября 2020 г., регистрационный № 60591) |

|                                                                        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.                                                                     | 06.035 | Профессиональный стандарт «Промышленный дизайнер (эргономист)», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н (зарегистрирован Министерство юстиции Российской Федерации 31 января 2017 г., регистрационный № 45481)                                 |
| <b>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</b> |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.                                                                     | 40.059 | Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 894н (зарегистрирован Министерство юстиции Российской Федерации 16 декабря 2014 г., регистрационный № 35189) |

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, представлен в *Приложении 2*.

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.

| Область профессиональной деятельности<br>(по Реестру Минтруда)                                                                  | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объекты профессиональной деятельности<br>(или области знания)                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 06. Связь, информационные и коммуникационные технологии<br><br>40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности | производственно - технологический        | Установка и настройка программного обеспечения для графических и мультимедийных систем;<br>Ведение технической документации по информационным системам и дизайн-процессам;<br>Тестирование компонентов ИС и визуальных приложений по заданным сценариям;<br>Обучение пользователей работе с графическими инструментами и мультимедиа;<br>Техническое сопровождение информационных систем в процессе эксплуатации;<br>Информационное обеспечение прикладных процессов в сфере дизайна.                           | Компьютерная графика и визуализация информации;<br>Интерактивные и мультимедийные приложения;<br>Информационные технологии для проектирования и дизайна. |
|                                                                                                                                 | проектный                                | Сбор и анализ информации для формализации требований к проектам в сфере дизайна;<br>Интервьюирование ключевых специалистов и клиентов;<br>Формализация предметной области проектов и автоматизация дизайн-процессов;<br>Моделирование информационных и прикладных процессов;<br>Разработка технико-экономического обоснования проектных решений;<br>Проектирование и прототипирование мультимедийных и графических информационных систем;<br>Программирование приложений для визуальных и интерактивных систем. | Компьютерная графика и визуализация информации;<br>Интерактивные и мультимедийные приложения;<br>Информационные технологии для проектирования и дизайна. |
|                                                                                                                                 | научно - исследовательский               | Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов для поддержки дизайн-проектов;<br>Исследование возможностей визуализации и интерактивных решений в информационных системах;<br>Оценка эффективности применяемых мультимедийных и графических технологий.                                                                                                                                                                                                                 | Компьютерная графика и визуализация информации;<br>Интерактивные и мультимедийные приложения;<br>Информационные технологии для проектирования и дизайна. |

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП**

#### **3.1. Направленность ОПОП в рамках профиля подготовки**

При разработке программы бакалавриата организация устанавливает профиль программы бакалавриата, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путём ориентации на: область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

В рамках направления подготовки бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» устанавливается профиль «Прикладная информатика в дизайне». Профиль ориентирован на подготовку специалистов, способных создавать, внедрять и сопровождать информационные системы в сфере дизайна, включая мультимедиа, визуальные и графические приложения.

#### **3.2. Миссия, цели и задачи ОПОП**

Миссией (целью) ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля подготовки «**Прикладная информатика в дизайне**» является развитие у обучающихся личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и профилю подготовки «Прикладная информатика в дизайне».

Программа подготовки ориентирована на:

- применение выпускниками современных информационных технологий при автоматизации и оптимизации дизайн-процессов;
- разработку и внедрение мультимедийных и графических информационных систем;
- создание интерактивных прототипов и визуальных приложений;
- сопровождение и эксплуатацию информационных систем в сфере дизайна.

Основные задачи ОПОП:

1. Подготовка специалистов с фундаментальными знаниями информатики и дизайна, умеющих грамотно обрабатывать и визуализировать информацию с использованием современных компьютерных технологий.
2. Проведение системного анализа прикладной области и формализация решения прикладных задач и процессов в информационных системах, применяемых в сфере дизайна.
3. Реализация проектных решений с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и технологий программирования.
4. Организация сопровождения и эксплуатации информационных систем и мультимедийных приложений.

#### **3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП**

Квалификация выпускника образовательной программы: бакалавр

#### **3.4. Объем программы**

Объем программы 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы

обучения, применяемых образовательных технологий.

Объем программы, реализуемой за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий. В ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет» установлено 60 з.е. в год, при очной форме обучения.

### **3.5. Формы обучения**

Обучение по программе бакалавриата в ФГБОУ ВО «ДГТУ» осуществляется в очной и заочной формах

### **3.6. Срок получения образования**

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 заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет;
- 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 очной формы обучения.

### **3.7. Требования к абитуриенту**

Абитуриент, поступающий в ФГБОУ ВО «ДГТУ» на ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, должен иметь документ о среднем общем образовании или документ о среднем профессиональном образовании и о квалификации, или документ о высшем образовании и о квалификации и, в соответствии с правилами приема в вуз, сдать необходимые вступительные испытания. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяются Правилами приема в университет. Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета университета.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

##### 4.1. Требования к планируемым результатам освоения ОПОП, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

##### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.

| Категория (группа) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения универсальной 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.<br>Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.<br>УК-1.2.<br>Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.<br>УК-1.3.<br>Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.                                                        |
| 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.<br>Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.<br>УК-2.2.<br>Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.<br>УК-2.3.<br>Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах. |
| Командная работа и лидерство                 | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК-3.1.<br>Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.<br>УК-3.2.<br>Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                 |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                                                         | <p>направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>УК-3.3.</p> <p>Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Коммуникация                                                    | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | <p>УК-4.1.</p> <p>Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2.</p> <p>Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p>УК-4.3.</p> <p>Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>                                                                                                                   |
| Межкультурное взаимодействие                                    | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах                           | <p>УК-5.1.</p> <p>Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p>УК-5.2.</p> <p>Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p>УК-5.3.</p> <p>Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p> |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни       | <p>УК-6.1.</p> <p>Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2.</p> <p>Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>по выбранной траектории.</p> <p>УК-6.3.</p> <p>Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                | <p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>                                                                                                                        | <p>УК-7.1.</p> <p>Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.2.</p> <p>Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3.</p> <p>Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p> |
| Безопасность жизнедеятельности | <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной 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.</p> <p>Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>УК-8.2.</p> <p>Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК-8.3.</p> <p>Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания</p>                                                            |

|                                                            |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                                                                                                    | безопасных условий жизнедеятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | <p>УК-9.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики</p> <p>УК-9.2.</p> <p>Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели</p> <p>УК-9.3.</p> <p>Владеет навыками методов расчета экономических задач в различных областях жизнедеятельности</p>                                           |
| Гражданская позиция                                        | УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению                        | <p>УК-10.1. Знает основные термины и понятия права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения.</p> <p>УК-10.2. Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.</p> <p>УК-10.3. Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.</p> |

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.

| Код и наименование общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                              | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности                                           | ОПК-1.1.<br>Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.<br>ОПК-1.2.<br>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.<br>ОПК-1.3.<br>Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                    |
| ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства и использовать их при решении задач профессиональной деятельности                                  | ОПК-2.1.<br>Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.<br>ОПК-2.2.<br>Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.<br>ОПК-2.3.<br>Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |
| ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК-3.1.<br>Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.<br>ОПК-3.2.<br>Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом                                                                                          |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                             | <p>основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3.</p> <p>Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью                            | <p>ОПК-4.1.</p> <p>Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2.</p> <p>Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.3.</p> <p>Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>                                                                                  |
| ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем                                                           | <p>ОПК-5.1.</p> <p>Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2.</p> <p>Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3.</p> <p>Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>                                                                                                                        |
| ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно- технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | <p>ОПК-6.1.</p> <p>Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p>ОПК-6.2.</p> <p>Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности</p> |

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                | <p>и надежности информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.3.</p> <p>Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения                                                                    | <p>ОПК-7.1.</p> <p>Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-7.2.</p> <p>Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ОПК-7.3.</p> <p>Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p> |
| ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла                                            | <p>ОПК-8.1.</p> <p>Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-8.2.</p> <p>Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3.</p> <p>Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>                                                                                                                                           |
| ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп | <p>ОПК-9.1.</p> <p>Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3.</p> <p>Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 4.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 5.

| Задача ПД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объект или область знания                                                                                                                          | Код и наименование профессиональной компетенции                                                         | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                          | Основание (ПС, анализ опыта)                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                     |
| Сбор и анализ информации для формализации требований к проектам в сфере дизайна; Интервьюирование ключевых специалистов и клиентов; Формализация предметной области проектов и автоматизация дизайн-процессов; Моделирование информационных и прикладных процессов; Разработка технико-экономического обоснования проектных решений; Проектирование и прототипирование мультимедийных и графических информационных систем; | Компьютерная графика и визуализация информации; Интерактивные и мультимедийные приложения; Информационные технологии для проектирования и дизайна. | ПК-1. Способность создавать графический дизайн интерфейса                                               | ПК-1.1. Способность целенаправленно использовать специализированные средства компьютерной графики в дизайне рекламы, полиграфии, Web-дизайне. ПК-1.2. Способность к дизайн-проектированию и визуализации проектных разработок средствами 3-D графики. ПК-1.3. Способность к разработке дизайна рекламы, разработке элементов фирменного стиля. | 06.025 Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов» |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                    | ПК-2. Способность проектировать пользовательский интерфейс по готовому образцу или концепции интерфейса | ПК-2.1. Способность анализировать готовый образец интерфейса или концепцию интерфейса. ПК-2.2. Способность создавать прототипы интерфейса на основе концепции. ПК-2.3. Способность разрабатывать библиотеку UI-компонентов и итоговый интерфейс на основе концепции.                                                                           |                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                    | ПК 3. Способность управлять работами по созданию (модификаций) и сопровождение                          | ПК 3.1. Знать современные технологии разработки и адаптации прикладного и программного                                                                                                                                                                                                                                                         | 06.035 Профессиональный стандарт «Промышленный дизайнер (эргономист)»                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Программирование приложений для визуальных и интерактивных систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          | информационных ресурсов                                                                                         | обеспечения, их достоинства и недостатки.<br>ПК 3.1. Уметь использовать среду программирования для разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения.<br>Владеть навыками проектирования программного обеспечения и разработки прикладных программ. |                                                                                                    |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
| Установка и настройка программного обеспечения для графических и мультимедийных систем;<br>Ведение технической документации по информационным системам и дизайн-процессам;<br>Тестирование компонентов ИС и визуальных приложений по заданным сценариям;<br>Обучение пользователей работе с графическими инструментами и мультимедиа;<br>Техническое сопровождение информационных | Компьютерная графика и визуализация информации;<br>Интерактивные и мультимедийные приложения;<br>Информационные технологии для проектирования и дизайна. | ПК – 4. Способность реализовать эргономические требования к продукции, создавать элементы промышленного дизайна | ПК-4.1. Применение эргономических требований в проектировании интерфейсов.<br>ПК-4.2. Создание элементов графического и промышленного дизайна.<br>ПК-4.3. Тестирование и корректировка интерфейсов.                                                               | 40.59 Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов» |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          | ПК – 6.Способность осуществлять контроль реализации эргономических требований к продукции                       | ПК-6.1. Знать: принципы эргономики и стандарты интерфейсов.<br>ПК-6.2. Уметь: проверять интерфейсы на соответствие эргономическим требованиям.<br>ПК-6.3. Владеть: методами тестирования и корректировки интерфейсов.                                             |                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          | ПК 7. Способность определять и разрабатывать эргономические требования к продукции                              | ПК-7.1. Знать: психофизиологические особенности пользователей и принципы проектирования интерфейсов.<br>ПК-7.2. Уметь: формулировать и разрабатывать эргономические требования к интерфейсу.                                                                      |                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| систем в процессе эксплуатации;<br>Информационное обеспечение прикладных процессов в сфере дизайна                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          |                                                                                    | ПК-7.3. Владеть: инструментами документирования и моделирования интерфейсов.                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                    |
| <b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                    |
| Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов для поддержки дизайн-проектов;<br>Исследование возможностей визуализации и интерактивных решений в информационных системах;<br>Оценка эффективности применяемых мультимедийных и графических технологий. | Компьютерная графика и визуализация информации;<br>Интерактивные и мультимедийные приложения;<br>Информационные технологии для проектирования и дизайна. | ПК - 5. Способность выполнять отдельные работы при проведении научных исследований | ПК-5.1. Знать: последовательность разработки портфолио.<br>ПК-5.2. Уметь: выбирать наиболее сильные аспекты в собственном проекте и, основываясь на данной специфике, составлять презентационные материалы исследовательского и проектного характера.<br>ПК-5.3. Владеть: средствами повышения различных качеств проекта. | 40.59 Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов» |

Освоение компетенций оценивается с помощью таблицы соответствия дисциплин и компетенций (матрица компетенций (*Приложение 3*)) на основании оценок за дисциплин, участвовавших в формировании на соответствующем этапе (семестре) освоения ОПОП. Степень сформированности компетенции на каждом этапе освоения ОПОП, а также в целом за весь период обучения определяется в процентах

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

### 5.1. Структура и объем ОПОП

Структура ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений самостоятельно.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов от общего объема программы бакалавриата.

| Структура образовательной программы |                                     | Объем образовательной программы и ее блоков, з.е. |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Блок 1                              | Дисциплины (модули)                 | не менее 160                                      |
| Блок 2                              | Практика                            | не менее 20                                       |
| Блок 3                              | Государственная итоговая аттестация | не менее 9                                        |
| Объем образовательной программы     |                                     | 240                                               |

### 5.2. Документы для обеспечения учебного процесса

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом; рабочими программами дисциплин (модулей) и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### 5.2.1. Учебный план подготовки бакалавриата

Учебный план подготовки бакалавриата с графиком учебного процесса (приведены в *Приложении 4* и *Приложении 5*, соответственно), составленный по блокам дисциплин, включает обязательную и вариативную части (в соответствии с программой), перечень дисциплин, их трудоемкость и последовательность изучения.

#### 5.2.2. Программы практической подготовки

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данного направления предусматриваются следующие виды практик:

- учебная (ознакомительная) практика;
- производственная (проектно-технологическая) практика;
- производственная (научно-исследовательская работа) практика;
- преддипломная практика.

Программы практической подготовки, предусмотренных ФГОС и учебным планом, содержат всю необходимую информацию о целях, задачах, формах и местах

проведения практик, структуре и содержанию практик, учебно-методическом, материально-техническом и информационном обеспечении практик, а также формах аттестации по итогам практик (*Приложение 6*).

### **5.2.3. Программы учебных дисциплин**

Программы дисциплин содержат всю необходимую информацию, касающуюся требований к уровню освоения содержания дисциплины, видов учебной работы, содержания дисциплины, учебно-методического, материально-технического и информационного обеспечения дисциплины, методических рекомендаций по организации изучения дисциплины, находятся на выпускающем курсе дизайна, а также расположены на сайте университета. Аннотации к дисциплинам приведены в *Приложении 7*.

### **5.2.4. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) и практикам**

В соответствии с ФГОС ВО и приказом Минобрнауки России от 06 апреля 2021 г. № 245 оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП осуществляется в соответствии Уставом ДГТУ, Положением о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов.

Механизмом, обеспечивающим непрерывный контроль выполнения учебного плана, является модульно-рейтинговая система (МРС) оценки учебной деятельности, разработанная в соответствии с концепцией системы управления качеством подготовки специалистов в университете.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ОПОП для каждого вида учебных занятий разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся.

Оценочные средства для каждой дисциплины (модуля) и практики содержатся в рабочих программах дисциплин (модулей) и в программах практик в виде отдельного приложения.

Оценочные средства доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

Эти фонды по разным дисциплинам включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень формирования компетенций обучающихся.

Текущий контроль знаний студентов имеет многообразные формы:

- устный опрос;
- контрольные работы, в том числе в виде тестов;
- защита лабораторных работ;
- письменные домашние задания;

- доклады по отдельным темам изучаемых дисциплин;
- защита рефератов;
- деловые игры и т.д.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме:

- защиты курсовых работ;
- зачетов (в том числе в виде тестов);
- экзаменов (в том числе в виде тестов).

В университете также разработано Положение о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов, в котором даны рекомендации преподавателям для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ОПОП (заданий для контрольных работ, тематики докладов, рефератов и т.п.), а также методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ОПОП (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ / проектов и практик).

## **6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

Условия осуществления ОПОП вуза формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций и требований потребителей (работодателей и других заинтересованных сторон).

### **6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП**

Реализация ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам ОПОП.

Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «ДГТУ» укомплектован печатными учебно-методическими изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «ДГТУ» из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории ФГБОУ ВО «ДГТУ», так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов ФГБОУ ВО «ДГТУ».

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ДГТУ» обеспечивает:

- 1) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программам практик;
- 2) 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 дополнительно обеспечивает:

- 1) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- 2) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- 3) 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.

## **6.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП**

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО «ДГТУ» отвечает необходимым квалификационным требованиям. Более 60% педагогических работников ведут научную, учебно-методическую и практическую работу по профилям преподаваемых дисциплин. Более 5% педагогических работников являются руководителями и работниками организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности выпускников. Более 50% педагогических работников имеют ученую степень и ученое звание.

## **6.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП**

ФГБОУ ВО «ДГТУ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети Интернет, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами, служащими для представления учебной информации студентам (столы, стулья, преподавательские кафедры, учебные настенные и интерактивные доски, стенды, учебно-наглядные материалы, раздаточные материалы). Проекционное оборудование предусмотрено для проведения лекционных занятий по всем дисциплинам учебного плана.

Для проведения занятий с использованием информационных технологий выделяются компьютерные классы, имеющие компьютеры с необходимым программным обеспечением. Требования к программному обеспечению определяются рабочими программами дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

В образовательном процессе используются печатные издания библиотечного фонда, укомплектованного печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Общий объем фонда библиотеки Университета насчитывает около 900 тысяч единиц литературы.

Университет имеет доступ к таким электронным библиотечным системам как IPR

BOOKS, Интермедиа и издательство «Лань».

В образовательной деятельности обучающиеся используют периодические издания, имеющиеся в библиотеке среди которых «Информатика и системы управления», «Вычислительные технологии», «Информационные технологии и вычислительные системы» и др.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых приведен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Всем нуждающимся студентам в ДГТУ предоставляется место в благоустроенном общежитии прямо на территории университета.

Университет обладает великолепным центром питания, в структуру которого входит большое количество столовых и кафе, хорошей спортивной базой. Успешно функционирует санаторий-профилакторий, который располагает современным оборудованием. Ежегодно в санатории-профилактории поправляет свое здоровье более 700 студентов. Университет располагает собственным спортивно-оздоровительным лагерем «Политехник», расположенный на берегу Каспийского моря, в котором каждый год отдыхает около 600 преподавателей и студентов. Спортивный клуб университета располагает хорошей спортивной базой: двумя спортивными залами, двумя тренажерными залами, залом для вольной борьбы, залом для настольного тенниса, футбольными полями, летними спортивными площадками. В университете функционируют секции по тринадцати видам спорта.

Материально-техническая база ДГТУ достаточна для реализации образовательной деятельности, соответствует требованиям государственных образовательных стандартов, требованиям безопасности, санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям.

#### **6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

#### **6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определено в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Университета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей, иных юридических и физических лиц, включая педагогических работников Университета. В

рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ОПОП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

Основой воспитательного процесса является формирование у обучающихся ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативно-регулятивный механизм их жизнедеятельности, профессиональной деятельности и, тем самым, мировоззрение.

Университет создает условия для личностного, профессионального и физического развития обучающихся, осваивающих ОПОП, формирования у них социально значимых, нравственных качеств, активной гражданской позиции и моральной ответственности за принимаемые решения.

Воспитательная работа с обучающимися по направлению проводится в соответствии с рабочей программой воспитания (приложение 9) и календарным планом воспитательной работы (приложение 9).

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы, являются частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываются и реализуются в соответствии с действующими федеральными государственными образовательными стандартами, базируются на принципе преемственности и согласованности с целями и содержанием Концепции воспитательной работы с обучающимися ФГБОУ ВО «ДГТУ».

Рабочая программа воспитания в составе ОПОП разрабатывается на период реализации основной профессиональной образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).

Календарный план воспитательной работы в составе ОПОП разрабатывается на учебный год и конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией, кафедрами и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

В основу Рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

При организации воспитательной деятельности и реализации рабочей программы воспитания университет руководствуется принципами:

- системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы ФГБОУ ВО «ДГТУ»: содержательной, процессуальной и организационной;
- гуманизации воспитательного процесса;
- природосообразности, как учета в образовательном процессе индивидуальных особенностей личности и зоны развития;
- индивидуализации воспитания и ориентации на индивидуальную траекторию развития;
- вариативности направлений воспитательной деятельности;

- приоритета ценности здоровья участников образовательного и воспитательного процессов;
- социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды; ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры ФГБОУ ВО «ДГТУ»;
- субъект-субъектного взаимодействия и социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности,
- со-управления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления,
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

Социокультурная, воспитывающая среда ФГБОУ ВО «ДГТУ» выступает как совокупность условий и элементов, при которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного пространства по обеспечению социализации личности, её становлению как конкурентоспособного компетентного специалиста с высокими профессиональными, нравственными, гражданскими, общекультурными качествами, способностью к самореализации, самоорганизации, непрерывному совершенствованию. Социокультурная среда представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями, а также направлена на сохранение здоровья обучающихся и обеспечение развития воспитательной компоненты образовательного процесса: развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов, молодежных общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» развито студенческое самоуправление, основным органом которого является Объединенный совет обучающихся ДГТУ, на факультетах организована работа Студенческих советов. Действует Первичная профсоюзная организация работников и студентов. В студенческих группах работают кураторы из числа профессорско-преподавательского состава, а также старосты групп из числа обучающихся.

# Приложение 1

## Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

| №<br>п/п                                                               | Код<br>профессионального<br>стандарта | Наименование области профессиональной<br>деятельности. Наименование профессионального<br>стандарта                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>06. Связь, информационные и коммуникационные технологии</b>         |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.                                                                     | 06.025                                | Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утверждённый приказом Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. № 671н (зарегистрирован Министерство юстиции Российской Федерации 27 октября 2020 г., регистрационный № 60591) |
| 2.                                                                     | 06.035                                | Профессиональный стандарт «Промышленный дизайнер (эргономист)», утверждённый приказом Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н (зарегистрирован Министерство юстиции Российской Федерации 31 января 2017 г., регистрационный № 45481)                                   |
| <b>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</b> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.                                                                     | 40.059                                | Профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утверждённый приказом Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 894н (зарегистрирован Министерство юстиции Российской Федерации 16 декабря 2014 г., регистрационный № 35189)   |

**Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

| Код и наименование профессионального стандарта                        | Обобщенные трудовые функции |                                                                                       |                      | Трудовые функции                                                                                                          |        |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|
|                                                                       | Код                         | Наименование                                                                          | Уровень квалификации | Наименование                                                                                                              | код    | Уровень (подуровень) квалификации |
| 06.025 Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов | С                           | Проектирование взаимодействия пользователя с системой                                 | 5                    | Выявление потребностей пользователя при эксплуатации программных средств в части графических пользовательских интерфейсов | С/01.5 | 5                                 |
|                                                                       |                             |                                                                                       |                      | Определение и сегментация пользователей по методам и (или) способам взаимодействия с программным продуктом                | С/02.5 | 5                                 |
|                                                                       |                             |                                                                                       | 5                    | Проектирование стилей взаимодействия пользователя с графическим пользовательским интерфейсом программного продукта        | С/03.5 | 5                                 |
|                                                                       |                             |                                                                                       | 5                    | Разработка и тестирование прототипа графического пользовательского интерфейса                                             | С/04.5 | 5                                 |
|                                                                       |                             |                                                                                       | 5                    | Осуществление обратной связи с пользователем программного продукта на уровне графического пользовательского интерфейса    | С/05.5 | 5                                 |
| 06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений                    | С                           | Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов | 6                    | Анализ и формализация требований к ИР                                                                                     | С/01.6 | 6                                 |
|                                                                       |                             |                                                                                       | 6                    | Разработка технических спецификаций на ИР                                                                                 | С/02.6 | 6                                 |
|                                                                       |                             |                                                                                       | 6                    | Проектирование ИР                                                                                                         | С/03.6 | 6                                 |
|                                                                       |                             |                                                                                       | 6                    | Тестирование ИР с точки зрения пользовательского удобства на основании данных о поведении пользователей                   | С/04.6 | 6                                 |

|                                                 |   |                                                                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                  |        |   |
|-------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|                                                 |   |                                                                                            | 6 | Организация работ по обеспечению безопасной работы ИП                                                                                                                                                                                            | C/05.6 | 6 |
|                                                 |   |                                                                                            | 6 | Организация работ по интеграционному тестированию ИП с внешними сервисами и учетными системами                                                                                                                                                   | C/06.6 | 6 |
| 40.059<br>Промышленный дизайнер<br>(эргономист) | A | Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов промышленного дизайна | 6 | Компьютерное моделирование, визуализация, презентация модели продукта                                                                                                                                                                            | A/03.6 | 6 |
|                                                 |   |                                                                                            |   | Конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований                                                                                                                                                                            | A/04.6 |   |
|                                                 |   |                                                                                            |   | Установление соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям                                                                                                                                                    | A/05.6 |   |
|                                                 | B | Выполнение отдельных работ при проведении научных исследований                             | 6 | Выполнение простых и средней сложности работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции                                                                                                        | B/01.6 | 6 |
|                                                 |   |                                                                                            |   | Выполнение сложных работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции                                                                                                                            | B/02.6 |   |
|                                                 | C | Контроль реализации эргономических требований к продукции                                  | 6 | Контроль соответствия рабочего проекта продукта эргономическим требованиям, предъявляемым к продукту                                                                                                                                             | C/01.6 | 6 |
|                                                 |   |                                                                                            |   | Контроль реализации эргономических требований при проектировании, изготовлении, испытаниях и доводке опытных образцов изделий и подготовке технической документации для серийного (массового) производства, внесение в нее необходимых изменений | C/02.6 |   |
|                                                 | D | Определение и разработка эргономических требований к продукции                             | 6 | Постановка задач при проведении патентно-информационных исследований, поиске информации по результатам научных исследований                                                                                                                      | D/01.6 | 6 |
|                                                 |   |                                                                                            |   | Подбор нормативных документов, содержащих требования к разрабатываемой                                                                                                                                                                           | D/02.6 |   |

|  |  |  |  |                                                                                                                                    |        |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|
|  |  |  |  | продукции, подбор результатов антропометрических и социологических исследований, содержащих требования к разрабатываемой продукции |        |  |
|  |  |  |  | Определение показателей технического уровня проектируемых изделий, проведение патентных исследований                               | D/03.6 |  |

**Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП**

| Индекс  | Наименование                                    | Формируемые компетенции                                                                                              |
|---------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О    | Обязательная часть                              | УК-10; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9 |
| Б1.О.01 | Философия                                       | УК-1; УК-5                                                                                                           |
| Б1.О.02 | История России                                  | УК-5                                                                                                                 |
| Б1.О.03 | Иностранный язык                                | УК-4                                                                                                                 |
| Б1.О.04 | Экономическая теория                            | ОПК-6                                                                                                                |
| Б1.О.05 | Математика                                      | УК-1; ОПК-1; ОПК-6                                                                                                   |
| Б1.О.06 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6                                                                                                  |
| Б1.О.07 | Дискретная математика                           | УК-2; ОПК-1                                                                                                          |
| Б1.О.08 | Теория систем и системный анализ                | УК-1; ОПК-6                                                                                                          |
| Б1.О.09 | Информатика и программирование                  | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7                                                                                    |
| Б1.О.10 | Физика                                          | УК-1; ОПК-1                                                                                                          |
| Б1.О.11 | Безопасность жизнедеятельности                  | УК-8; ОПК-3                                                                                                          |
| Б1.О.12 | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5                                                                                           |
| Б1.О.13 | Операционные системы                            | ОПК-2; ОПК-5                                                                                                         |
| Б1.О.14 | Программная инженерия                           | ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8                                                                                    |
| Б1.О.15 | Информационные системы и технологии             | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8                                                                                           |
| Б1.О.16 | Проектирование информационных систем            | УК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9                                                                                     |
| Б1.О.17 | Базы данных                                     | ОПК-2                                                                                                                |
| Б1.О.18 | Информационная безопасность                     | ОПК-3; ОПК-4                                                                                                         |
| Б1.О.19 | Алгоритмизация и программирование               | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7                                                                                    |
| Б1.О.20 | Исследование операций и методы оптимизации      | УК-2; ОПК-1; ОПК-6                                                                                                   |
| Б1.О.21 | Проектный практикум                             | УК-3; УК-4; ОПК-8; ОПК-9                                                                                             |
| Б1.О.22 | Менеджмент                                      | УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-4; ОПК-9                                                                                 |
| Б1.О.23 | Правоведение                                    | УК-2                                                                                                                 |

|               |                                                   |            |
|---------------|---------------------------------------------------|------------|
| Б1.О.24       | Русский язык и культура речи                      | УК-4       |
| Б1.О.25       | Физическая культура и спорт                       | УК-7       |
| Б1.О.26       | Основы военной подготовки                         | УК-8       |
| Б1.В.01       | Теория дизайна                                    | УК-5; ПК-5 |
| Б1.В.02       | Реклама в полиграфии                              | УК-3; ПК-2 |
| Б1.В.03       | Разработка фирменного стиля                       | ПК-1       |
| Б1.В.04       | Композиция                                        | УК-1; ПК-4 |
| Б1.В.05       | Шрифты и визуальная коммуникация                  | ПК-2       |
| Б1.В.06       | Компьютерная графика                              | УК-1; ПК-1 |
| Б1.В.07       | Технологии трехмерного моделирования и анимации   | ПК-3       |
| Б1.В.08       | Интернет-реклама                                  | УК-2; ПК-3 |
| Б1.В.09       | Технология графических преобразований             | ПК-4       |
| Б1.В.10       | Основы визуальных коммуникаций                    | УК-4; ПК-3 |
| Б1.В.11       | Информационное обеспечение дизайн-проектирования  | ПК-3       |
| Б1.В.12       | Пространственные виды искусств                    | ПК-2       |
| Б1.В.13       | Программирование интерфейсов мобильных приложений | ПК-3       |
| Б1.В.14       | История дизайна                                   | УК-5; ПК-5 |
| Б1.В.15       | Основы теории и методологии дизайна               | ПК-3       |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Общая физическая подготовка                       | УК-7       |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Легкая атлетика                                   | УК-7       |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Основы оздоровительной физической культуры        | УК-7       |
| Б1.В.ДВ.02.01 | История искусств                                  | ПК-7       |
| Б1.В.ДВ.02.02 | История пространственных искусств                 | УК-1       |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Основы цифрового искусства и Web-дизайна          | ПК-3       |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Основы WEB-дизайна                                | ПК-3       |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в трехмерное моделирование               | УК-1; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Программирование на C++                           | ПК-3       |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Шрифт: история стилей, типология форм             | ПК-2       |

|               |                                                                              |                                                                                                                                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.ДВ.05.02 | Основы обработки визуальной информации                                       | ПК-7                                                                                                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Разработка цифрового портфолио и электронной презентации                     | УК-1; ПК-5                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Управление проектами                                                         | ПК-5                                                                                                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Режиссура мультимедиа презентаций                                            | ПК-5                                                                                                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Аудиовизуальные технологии в дизайне                                         | ПК-7                                                                                                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.08.01 | Применение спецэффектов в компьютерной графике                               | ПК-3; ПК-4                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.08.02 | Деловая графика                                                              | ПК-3; ПК-4                                                                                                                                                           |
| Б1.В.ДВ.09.01 | Фотографика в рекламе и дизайне                                              | ПК-2                                                                                                                                                                 |
| Б1.В.ДВ.09.02 | Фотодизайн                                                                   | ПК-7                                                                                                                                                                 |
| Б2.О.01(У)    | Учебная (ознакомительная) практика                                           | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9                                                        |
| Б2.О.02(П)    | Производственная (проектно-технологическая) практика                         | УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9                                                                                                                              |
| Б2.О.03(П)    | Производственная (научно-исследовательская) практика                         | ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9                                                                                                                                    |
| Б2.В.01(Пд)   | Преддипломная практика                                                       | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7                                                                                                                             |
| Б3.О.01(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                        | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7 |
| ФТД.01        | Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма | УК-10                                                                                                                                                                |
| ФТД.02        | Основы российской государственности                                          | УК-5;                                                                                                                                                                |

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора ФГБОУ ВО «ДГТУ»  
Н.Л. Баламирзоев  
« 27 » 06 2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании Ученого совета  
« 27 » 06 2023 г. (протокол № 11 )

Номер внутривузовской регистрации ВОБ-09.03.03 (314) - 2023(ПУБД)  
Дата регистрации 27.06.2023

### ПРОТОКОЛ ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП на 2023/2024 учебный год

По направлению 09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование)  
(профиль: Прикладная информатика в дизайне)

(наименование профиля)  
С учетом развития науки, техники, культуры, IT-технологий и социальной сферы, а также результатов мониторинга качества освоения программы произвести обновление ООП  
09.03.03 Прикладная информатика

(код и направление)  
(профиль: Прикладная информатика в дизайне)

(наименование профиля)  
на 2023/2024 учебный год с внесением следующих изменений и дополнений

| № п/п | Вид обновлений                                                           | Содержание изменений, вносимых в ОПОП                                                                                                                                                                              | Причины (аргументы внесения указанных изменений)                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                        | 3                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                             |
| 1.    | Изменение состава дисциплин учебного плана                               | Переименована дисциплина «История» на «История России». Изменение объема контактной работы обучающихся с ППС по дисциплине «История России» составляет в очной форме обучения 80%, очно-заочной форме обучения 40% | Приказ Минобрнауки России от 19.07.2022 №662 «О внесении изменений в ФГОС ВО» |
|       |                                                                          | Добавлен модуль «Основы военной подготовки» в объеме 2 ЗЕТ, 72 часа                                                                                                                                                | Письмо Минобрнауки России от 21.12.2022 г. №МН-5/35982                        |
|       |                                                                          | Добавлен модуль «Основы российской государственности» в объеме 2 ЗЕТ, 72 часа                                                                                                                                      | Письмо Минобрнауки России от 21.04.2023 г. №МН-11/1516-ПК                     |
| 2.    | Изменение или дополнение содержания рабочих программ дисциплин (модулей) | Изменение объема контактной работы обучающихся с ППС по дисциплине «История России» составляет в очной форме обучения 80%, очно-заочной форме обучения 40%.                                                        | Приказ Минобрнауки России от 19.07.2022 №662 «О внесении изменений в ФГОС ВО» |
|       |                                                                          | Добавлен модуль «Основы военной подготовки» в объеме 2 ЗЕТ, 72 часа                                                                                                                                                | Письмо Минобрнауки России от 21.12.2022 г. №МН-5/35982                        |

|    |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                  | Добавлен модуль «Основы российской государственности» в объеме 2 ЗЕТ, 72 часа                                                                                                                                                                                                                                                                          | Письмо Минобрнауки России от 21.04.2023 г. №МН-11/1516-ПК                                              |
|    |                                                                                                  | В таблице пункта 3.2 ФГОС строку «Гражданская позиция - УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению» заменили строкой «Гражданская позиция - УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности» | Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 г. №208 «О внесении изменений в ФГОС ВО»                       |
| 3. | Изменение программ практической подготовки в форме практик и НИР                                 | Нет изменений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —                                                                                                      |
| 4. | Изменение методических материалов, обеспечивающих реализацию ОПОП                                | Актуализация учебно-методического материала по дисциплине: «История России»                                                                                                                                                                                                                                                                            | Приказ Минобрнауки России от 19.07.2022 №662 «О внесении изменений в ФГОС ВО»                          |
|    |                                                                                                  | Разработка учебно-методических материалов по дисциплинам: «Основы военной подготовки», «Основы российской государственности»                                                                                                                                                                                                                           | Письма Минобрнауки России: от 21.12.2022 г. №МН-5/35982; от 21.04.2023 г. №МН-11/1516-ПК               |
| 5. | Изменение и/или дополнение материально-технического обеспечения и оснащенности учебного процесса | Изменение сведений об оснащенности учебного процесса учебно-методической литературой                                                                                                                                                                                                                                                                   | Приказы Минобрнауки России от 19.07.2022 №662, от 27.02.2023 г. №208 «О внесении изменений в ФГОС ВО». |
| 6. | Иные (инициативные) виды обновления                                                              | Актуализация фондов оценочных средств по дисциплинам                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Приказы Минобрнауки России от 19.07.2022 №662, от 27.02.2023 г. №208 «О внесении изменений в ФГОС ВО». |

Протокол рассмотрен на заседании Совета технологического факультета  
(протокол № 9 от «18» мая 2023 г.)

/ Начальник УМУ

 Т.Т. Абдулазизова

Декан технологического факультета

 Ф.Ш. Азимова

Зав. кафедрой дизайна

 А.Ш. Парамазова