

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ А.В. Твардовский

« ____ » _____ 20__ г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки – **21.03.02 Землеустройство и кадастры**

ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержден приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978

Область и сферы профессиональной деятельности:

10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и информационного обеспечения кадастрового учета; подготовка и планирования выполнения полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиями их камеральной обработки для землеустройства и кадастров; проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации)

Типы задач профессиональной деятельности: проектный

Профессиональные стандарты:

10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»;

10.009 «Землеустроитель»

Направленность (профиль) программы – **Кадастр недвижимости**

Срок освоения программы бакалавриата в очной форме обучения – 4 года

Тверь
20__

СОДЕРЖАНИЕ

1 Реквизиты образовательной программы.....	1
2. Общие положения.....	3
2.1 Используемые сокращения.....	3
2.2 Используемые нормативные документы.....	3
2.3 Обоснование выбора направления подготовки.....	4
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.....	4
3.1 Цель реализации программы.....	4
3.2. Область и сферы профессиональной деятельности.....	4
3.3 Тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускника.....	5
3.4 Направленность (профиль) программы.....	6
4. Структура и объем программы бакалавриата.....	6
5. Требования к результатам освоения программы бакалавриата.....	7
5.1. Универсальные компетенции.....	7
5.2 Общепрофессиональные компетенции.....	8
5.3 Профессиональные компетенции.....	8
6. Индикаторы достижения компетенции.....	10
6.1 Индикаторы универсальных компетенций.....	10
Индикаторы универсальных компетенций.....	10
6.2 Индикаторы общепрофессиональных компетенций.....	11
Индикаторы общепрофессиональных компетенций.....	11
6.3 Индикаторы профессиональных компетенций.....	13
Индикаторы профессиональных компетенций.....	13
7 Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), и практикам.....	14
8. Требования к результатам освоения образовательной программы.....	17
9 Оценка качества освоения программы.....	17
10 Требования к условиям реализации программы.....	18
11. Требования к кадровым условиям реализации программы.....	19
12. Разработчики общей характеристики программы бакалавриата.....	20
13. Лист регистрации изменений в ОХОП.....	21

2. Общие положения

2.1 Используемые сокращения

В настоящем документе используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация, включающая подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы;

ОП ВО, ОП, Программа – основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры;

ОХОП – общая характеристика Программы бакалавриата;

ОПК – общепрофессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС ВО;

ПК – профессиональные компетенции сформированные университетом в соответствии с профессиональным стандартом;

ПС 10.001 – Профессиональный стандарт 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», утвержден приказом Минтруда России от 12 октября 2021 г. №718н, зарегистрирован в Минюсте России от 16 ноября 2021 г. №65841;

ПС 10.009 – Профессиональный стандарт 10.009 «Землеустроитель», утвержден приказом Минтруда России от 29 июня 2021 г. № 434н, зарегистрирован в Минюсте России от 23 июля 2021 г. №64367;

УК – универсальные компетенции, предусмотренные ФГОС ВО;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры утвержден приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978, зарегистрирован в Минюсте России 25 августа 2020 г. № 59429.

2.2 Используемые нормативные документы

При разработке настоящей ОП ВО использованы следующие основные нормативные документы:

Федеральный закон от 21.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержден приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 (далее – Порядок).

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры утвержден приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 978.

Инструктивные и методические материалы Минобрнауки России, относящиеся к организации и осуществлению образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, сопряженным с профессиональными стандартами.

При разработке настоящей ОП ВО использованы следующие основные локальные нормативные акты университета:

Положение об организации и осуществлению образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ТвГТУ, утверждено приказом ректора университета от 24.08.2017 г.

Положение «Требования ТвГТУ к структуре, содержанию и оформлению образовательных программ бакалавриата, программ магистратуры и программ специалитета, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов», утвержденное ректором 30.09.2020 г. (далее – Положение).

2.3 Обоснование выбора направления подготовки

Тверская область имеет сформированную инфраструктуру в области землеустройства и кадастров и испытывает потребность в обеспечении рынка труда специалистами с высшим образованием.

Университет для удовлетворения потребности рынка труда в области землеустройства и кадастров осуществлял комплексную подготовку специалистов с высшим образованием, включавшую в себя специальность «Землеустройство и кадастры» (с 2009 г.), ранее – «Городской кадастр» (с 1999 г. по 2009 г.) и «Земельный кадастр» (с 1999 г. по 2007 г.).

Университет имеет опыт подготовки по направлению «Землеустройство и кадастры» (с 2009 г.) и магистров (с 2011 г.), необходимое ресурсное обеспечение для реализации ОП ВО по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

В соответствии с вышеизложенным реализация ОП ВО по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры является обоснованной.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

3.1 Цель реализации программы

ОП ВО направлена на формирование у выпускника следующих качеств:

1. Личностное развитие гражданина, соответствующее общим требованиям, предъявляемым к образованности бакалавра – раскрытие их интеллектуального и духовно-нравственного потенциала, формирование готовности к активной профессиональной и социальной деятельности, системность профессионального мышления, инновационной открытости, способности к самостоятельному приращению имеющихся знаний, способностью адаптироваться к изменяющимся условиям профессиональной деятельности.

2. Готовность решать сложные профессиональные задачи, которые:

- не могут быть решены без применения фундаментальных научных и углубленных инженерных знаний;

- не имеют очевидных решений, требуют развитого абстрактного мышления и оригинальности анализа;

- требуют использования аналитического подхода, основанного на фундаментальных принципах;

- охватывают интересы различных заинтересованных групп лиц;

- предполагают использование творческого подхода в применении знаний в области профессиональной деятельности.

3. Способность непосредственно после освоения программы выполнять обобщенные трудовые функции и трудовые функции, предусмотренные Программой.

4. Способность выполнять иные трудовые функции, не предусмотренные образовательной программой и относящиеся к направлению подготовки, после освоения дополнительной профессиональной программы и/или приобретения опыта практической работы.

3.2. Область и сферы профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и информационного обеспечения кадастрового учета; подготовка и планирования выполнения полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиями их камеральной обработки для землеустройства и кадастров; проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности,

камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации).

3.3 Тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

проектный.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата на основании опыта подготовки кадров для указанного типа задач, области и сфер профессиональной деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

организация и планирование работ коллективов исполнителей, анализ результатов их деятельности;

разработка и обоснование научно-технических и организационно-правовых решений;

составление технической и правоустанавливающей документации, а также отчетов;

разработка мероприятий по изучению состояния земель (оценка качества, инвентаризация, проведение почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий), планирование и организация рационального использования земель и их охраны, описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;

разработка проектов по организации рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственных земель, а также земель иных категорий;

организация землеустроительных работ по установлению на местности границ субъектов Российской Федерации, границ муниципальных образований, границ населенных пунктов, границ территориальных зон, границ зон с особыми условиями использования территорий, границ частей указанных территорий и подготовка карт (планов) данных объектов землеустройства;

установление границ водных объектов на территориях субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов и земельных участков; установление прибрежных полос и водоохраных зон водных объектов;

установление границ территории объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации; специальные земельные фонды, особо охраняемых природных территорий и территорий традиционного природопользования;

составление проектов и схем землеустройства, схем использования и охраны земель, схем территориального планирования, проектов планировки территорий, проектов межевания территорий, проектов градостроительных планов и межевых планов земельных участков;

составление технико-экономического обоснования проектов и схем землеустройства, проектов планировки территорий, схем территориального планирования; планов проведения мониторинга земель;

разработка проектной и технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости, оформление законченных проектных работ;

контроль над соответствием разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству и кадастрам, территориальному планированию, развитию объектов недвижимости, нормативных документов;

использование автоматизированных систем землеустроительного проектирования, обработки кадастровой и другой информации;

организация и ведение Единого государственного реестра недвижимости, государственного фонда данных

использование информационных технологий и современной техники в землеустройстве и кадастрах;

организация и проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель, кадастровой и иной оценки земель и иных объектов недвижимости
 выполнение работ по реализации проектов и схем землеустройства, мониторингу земель и недвижимости;

консультирование физических и юридических лиц по вопросам государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав;

осуществление информационного межведомственного взаимодействия органов кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.

3.4 Направленность (профиль) программы

Направленность (профиль) программы бакалавриата, которая конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки (установленная путем ориентации ее: на область и сферы профессиональной деятельности выпускников; тип задач и задачи профессиональной деятельности выпускников) – «Кадастр недвижимости».

4. Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы бакалавриата представлены в Таблице 1:

Таблица 1

Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программа бакалавриата и ее блоков в з.е.	
		в соответствии с ФГОС ВО	ОП ВО
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180	195
Блок 2	Практика	не менее 30	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	9
Объем программы бакалавриата		240	

В соответствии с п.2.4. ФГОС ВО Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Структура и объем в зачетных единицах Блока 2 «Практика» представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Виды типы практик

Вид практики	Тип практики	Объем в з.е.
Учебная практика	Ознакомительная	9
	Технологическая	9
Производственная практика	Проектная	9
	Преддипломная	9
Итого		36

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

. В университете для бакалавриата установлен следующие виды выпускной квалификационной работы – дипломный проект

5. Требования к результатам освоения программы бакалавриата

5.1. Универсальные компетенции

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

Программа бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО устанавливает следующие универсальные компетенции(УК)(таблица 3):

Таблица 3

Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
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
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

5.2 Общепрофессиональные компетенции

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК) (таблица 4):

Таблица 4

Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания
Проектирование	ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Когнитивное управление	ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
Исследование	ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
Принятие решений	ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Применение прикладных знаний	ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
Педагогическая деятельность	ОПК-8. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

5.3 Профессиональные компетенции

5.3.1. В настоящей программе установлены самостоятельно ПК на основании следующих профессиональных стандартов:

ПС 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», утвержден приказом Минтруда России от 12 октября 2021 г. №718н;

ПС 10.009 «Землеустроитель», утвержден приказом Минтруда России от 29 июня 2021 г. № 434н.

Данные ПС содержатся в реестре профессиональных стандартов и содержат требования, предъявляемые к бакалавру.

5.3.2. ПС 10.001 «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» для бакалавра предусматривает следующие обобщенные трудовые функции (ОТФ):

ОТФ 1 – «В6. Предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН, по запросу».

Установление профессиональных компетенций в программе осуществлялось на основе следующих трудовых функций (ТФ), соответствующих указанной обобщенной трудовой функции, исполнение которых не требует опыта практической работы от бакалавра:

«В/01.6. Прием запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, и выдача документов заявителю».

«В/02.6. Рассмотрение запроса и документов, необходимых для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН».

«В/03.6 Обработка запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН».

ОТФ 2 – «С6. Осуществление ведения реестра границ».

Установление профессиональных компетенций в программе осуществлялось на основе следующих трудовых функций (ТФ):

«С/01.6. Обработка документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, и информирование о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в ЕГРН».

«С/02.6. Внесение в ЕГРН сведений об объектах реестра границ».

ОТФ 3 – «Д6. Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации».

Установление профессиональных компетенций в программе осуществлялось на основе следующих трудовых функций (ТФ):

«Д/01.6. Кадастровое деление территории Российской Федерации на кадастровые округа, кадастровые районы и кадастровые кварталы».

«Д/02.6. Уточнение кадастрового деления территории Российской Федерации».

ОП ВО, сопряженная с ПС 10.001, устанавливает следующие профессиональные компетенции:

ПК-1. Способен осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости.

ПК-2. Способен осуществлять ведение Единого государственного реестра недвижимости.

ПК-3. Способен осуществлять информационное обеспечение в сфере кадастрового учета.

5.3.3. ПС 10.009 «Землеустроитель» для бакалавра предусматривает следующую обобщенную трудовую функцию:

ОТФ – «В6. Разработка землеустроительной документации».

Установление профессиональных компетенций в программе осуществлялось на основе следующих ТФ, соответствующих указанной обобщенной трудовой функции, исполнение которых не требует опыта практической работы от выпускника бакалавриата:

«В/01.6. Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства».

«В/02.6. Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства».

При установлении профессиональных компетенций не учитывались трудовые функции:

«В/03.6. Разработка мероприятий по рациональному использованию земель и их охране».

«В/04.6. Разработка проектной землеустроительной документации».

Указанные исключенные ТФ предполагают трудовые действия, необходимые умения и необходимые знания, требующие опыта практической работы.

ОП ВО, сопряженная с ПС 10.009, устанавливает следующую профессиональную компетенцию:

ПК-4. Способен разрабатывать землеустроительную документацию.

6. Индикаторы достижения компетенции

6.1 Индикаторы универсальных компетенций

Таблица 5

Индикаторы универсальных компетенций

Коды и содержание компетенций и индикаторов их достижения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ИУК-1.1. Демонстрирует владение методологическим аппаратом гносеологии
ИУК-1.2. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи
ИУК-1.3. Использует системный подход для решения поставленных задач
ИУК- 1.4.Применяет общеправовые знания в различных сферах деятельности
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
ИУК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
ИУК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ИУК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
ИУК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
ИУК-3.3.Анализирует социально значимые процессы и явления, роль человека в системе общественных отношений
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
ИУК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
ИУК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
ИУК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ИУК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории
ИУК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
ИУК-5.3. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
ИУК-5.4. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ИУК-6.1. Эффективно планирует собственное время

Коды и содержание компетенций и индикаторов их достижения
ИУК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ИУК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний
ИУК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ИУК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
ИУК-8.2. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в соответствии с нормативно-правовыми актами, выбирает методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта
ИУК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
ИУК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
ИУК-9.1. Демонстрирует базовые дефектологические знания в сфере правовых особенностей профессиональной деятельности инвалидов
ИУК-9.2. Демонстрирует понимание социальных особенностей маломобильных групп населения и лиц с особыми образовательными потребностями
ИУК-9.3. Демонстрирует понимание инклюзивного подхода к организации социального взаимодействия с представителями маломобильных групп населения и лиц с особыми образовательными потребностями.
ИУК-9.4. Осуществляет коммуникативный обмен информацией в условиях инклюзивной деятельности
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ИУК-10.1. Демонстрирует понимание и использует базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
ИУК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ИУК-11.1. Демонстрирует понимание социальной значимости нетерпимого отношения к коррупционному поведению
ИУК-11.2. Демонстрирует правовые знания в сфере антикоррупционной деятельности

6.2 Индикаторы общепрофессиональных компетенций

Таблица 6

Индикаторы общепрофессиональных компетенций

Коды и содержание компетенций и индикаторов их достижения
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания
ИОПК-1.1. Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры,

Коды и содержание компетенций и индикаторов их достижения
дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной
ИОПК-1.2. Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений
ИОПК-1.3. Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики
ИОПК-1.4. Применяет общие принципы, методы и процедуры математического и компьютерного моделирования явлений и процессов
ИОПК-1.5. Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, влияющие на объект профессиональной деятельности
ИОПК-1.6. Определяет воздействие физических процессов (явлений) на объект управления
ИОПК-1.7. Определяет воздействие химических процессов (явлений) на объект управления
ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
ИОПК-2.1. Осуществляет анализ и оценку экономических решений в процессе разработки и реализации проектных работ
ИОПК-2.2. Оценивает воздействие природных и антропогенных факторов на состояние окружающей среды
ИОПК-2.3. Осуществляет оценку государственного регулирования на основе проведения землеустройства и ведения ЕГРН
ИОПК-2.4. Определяет тенденции развития земельно-имущественных отношений и учета недвижимости на основе исторически складывающихся общественных отношений
ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров
ИОПК-3.1. Определяет и классифицирует типы объектов недвижимости
ИОПК-3.2. Демонстрирует знания организационно-правовых основ землеустройства и ведения ЕГРН
ИОПК-3.3. Определяет содержание и использует сведения ЕГРН в профессиональной деятельности
ИОПК-3.4. Демонстрирует знания правовых основ в области территориального планирования и градостроительной деятельности
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
ИОПК-4.1. Применяет знания в области геодезии, прикладной геодезии при осуществлении измерений, обработки получения результатов с использованием прикладных аппаратно-программных средств при проведении землеустроительных и кадастровых работ
ИОПК-4.2. Демонстрирует навыки в области картографии, фотограмметрии и дистанционного зондирования при осуществлении измерений, обработки полученных результатов с использованием информационных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ
ИОПК-4.3. Выполняет измерения и наблюдения, обработку и представление полученных результатов с применением информационных технологий
ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
ИОПК-5.1. Демонстрирует навыки оценки и обоснования результатов исследований в области организации и планирования землеустройства и кадастров
ИОПК-5.2. Демонстрирует навыки правового обоснования решений в области землеустройства и ведения ЕГРН
ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности,

Коды и содержание компетенций и индикаторов их достижения
выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ИОПК-6.1. Выбирает наиболее эффективные методы и технологии для выполнения различных землеустроительных и кадастровых работ
ИОПК-6.2. Выбирает методы и технологии ведения кадастра недвижимости при осуществлении профессиональной деятельности
ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
ИОПК-7.1. Осуществляет мониторинг земель и недвижимости, а также надзор (контроль) за соблюдением норм земельного законодательства при осуществлении профессиональной деятельности в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
ИОПК-7.2. Демонстрирует навыки составления и применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ИОПК-7.3. Демонстрирует навыки применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности
ОПК-8. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
ИОПК-8.1. Демонстрирует знания в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
ИОПК-8.2. Демонстрирует знание особенностей педагогической деятельности по направлению подготовки землеустройство и кадастры
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ИОПК-9.1. Находит и использует необходимые программные продукты для решения задач профессиональной деятельности
ИОПК-9.2. Формулирует и соблюдает правила сетевого безопасного поведения в профессиональной деятельности

6.3 Индикаторы профессиональных компетенций

Таблица 7

Индикаторы профессиональных компетенций

Коды и содержание компетенций и индикаторов их достижения
ПК-1. Способен осуществлять ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости
ИПК-1.1. Демонстрирует знания по внесению в ЕГРН картографических и геодезических сведений
ИПК-1.2. Обладает навыками по осуществлению кадастрового деления территории Российской Федерации
ИПК-1.3. Владеет знаниями об установлении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах

Коды и содержание компетенций и индикаторов их достижения
ИПК-1.4. Демонстрирует навыки проведения работ по внесению в ЕГРП сведений о прохождении государственной границы Российской Федерации, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах
ИПК-1.5. Демонстрирует знания о содержании пространственных данных ЕГРН
ПК-2. Способен осуществлять ведение Единого государственного реестра недвижимости
ИПК-2.1. Обладает знаниями о приеме и содержании документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав
ИПК-2.2. Владеет знаниями по ведению ЕГРН с использованием автоматизированной информационной системы
ИПК-2.3. Демонстрирует знания о технологии предоставления и о содержании сведений, внесенных в ЕГРН
ИПК-2.4. Использует методы определения кадастровой и иной стоимости объектов недвижимости
ИПК-2.5. Владеет знаниями о подходах и процессе проведения технической инвентаризации объектов недвижимости
ПК-3. Владеет информационным обеспечением в сфере кадастрового учета
ИПК-3.1. Показывает навыки консультирования (в том числе телефонного) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав
ИПК-3.2. Демонстрирует знания по осуществлению информационного и межведомственного взаимодействия между органами, осуществляющими учетно-регистрационные действия с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, МФЦ
ПК-4. Способен разрабатывать землеустроительную документацию
ИПК-4.1. Обладает умениями по описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства
ИПК-4.2. Демонстрирует знание по проведению природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства

7 Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), и практикам

В разделе приведен перечень наименований дисциплин (модулей) и практик, которые являются необходимыми и достаточными для обеспечения уровня ВО – бакалавриат в соответствии с направлением подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, типами задач профессиональной деятельности и направленностью (профилем) подготовки. Приведены трудоемкости дисциплин (модулей) и практик, коды формируемых полностью или частично компетенций. Сведения представлены в таблице 8.

**Планируемые результаты освоения программы бакалавриата
по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

БЛОК 1 «Дисциплины (модули)»

№	Наименование дисциплин (модулей)	з.е.	Коды индикаторов компетенций
Всего Блок 1 - 195 з.е, в том числе:			
Обязательная часть – 132 з.е., в том числе:			
1	История России	4	ИУК-5.1
2	Философия	3	ИУК-1.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2.
3	Иностранный язык	8	ИУК-4.2
4	Безопасность жизнедеятельности	3	ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-8.4
5	Физическая культура и спорт	2	ИУК-7.1
6	Математика	12	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.4
7	Физика	12	ИОПК-1.5; ИОПК-1.6
8	Геодезия	11	ИОПК-4.1
9	Компьютерная графика	2	ИОПК-4.3
10	Экономика	3	ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИОПК-2.1
11	Экология	2	ИОПК-2.2
12	Прикладная геодезия	5	ИОПК-4.1; ИОПК-6.1; ИОПК-7.2
13	Земельное право	7	ИОПК-5.2; ИОПК-7.1; ИОПК-7.3
14	Информационные технологии в землеустройстве и кадастре	4	ИОПК-4.3; ИОПК-9.1, ИОПК-9.2
15	Химия	4	ИОПК-1.5; ИОПК-1.7
16	История земельных отношений и землепользования	2	ИОПК-2.4;
17	Типология объектов недвижимости	2	ИОПК-3.1
18	Картография	4	ИОПК-4.2
19	Кадастр недвижимости	12	ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-6.2
20	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	4	ИОПК-4.2
21	Правовое обеспечение территориального планирования и градостроительной деятельности	5	ИУК-2.2; ИОПК-3.4
22	Государственное регулирование земельно-имущественных отношений	3	ИОПК-2.3
23	Мониторинг земель и недвижимости	5	ИОПК-7.1
24	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	5	ИОПК-3.2; ИОПК-5.2
25	Правовые основы операций с недвижимостью	2	ИОПК-5.2; ИОПК-7.3
26	Организация и планирование кадастровых работ	2	ИОПК-5.1; ИОПК-6.1; ИОПК-7.3
27	Учебно-исследовательская и педагогическая деятельность по направлению землеустройство и кадастры	2	ИУК-1.2.; ИОПК-8.1; ИОПК-8.2

28	Основы российской государственности	2	ИУК-5.4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 63 з.е., в том числе:			
29	Речевая и деловая коммуникации	2	ИУК-4.1
30	Социология	3	ИУК-3.3; ИУК-9.2; ИУК-9.3
31	Правоведение	3	ИУК-1.4; ИУК-9.1; ИУК-11.1; ИУК-11.2
32	Психология	2	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-9.4
33	Культурология	2	ИУК-5.3
34	Информатика	5	ИУК-4.3
35	Землеустройство	8	ИПК-4.1; ИПК-4.2
36	Материаловедение	2	ИУК-1.2; ИУК-8.1
37	Почвоведение и инвентаризация земельных угодий	3	ИУК-8.1; ИПК-4.2
38	Техническая инвентаризация объектов недвижимости	5	ИПК-2.5
39	Географические информационные системы	9	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.5;
40	Метрология, стандартизация и сертификация	2	ИУК-1.3
41	Территориальное планирование использования земель	3	ИПК-1.2; ИПК-1.3
42	Организация деятельности по государственному кадастровому учёту и регистрации прав	4	ИПК-2.1;ИПК-2.3; ИПК-3.1
43	Управление земельными ресурсами и иной недвижимостью	2	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИПК-3.2
44	Автоматизированная обработка данных кадастра и мониторинга земель	4	ИПК-1.4; ИПК-2.2
Элективные дисциплины – 4з.е.			
45	Оценка земли и недвижимости	4	ИПК-2.4
	Кадастровая оценка		ИПК-2.4
46	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	-	ИУК-7.2
	Занятия в секциях по видам спорта		ИУК-7.2

В программе предусмотрены элективные дисциплины (дисциплины по выбору студента). После выбора этих дисциплин студентом они становятся обязательными для освоения.

Из Таблицы 8 следует, что:

дисциплины Блока 1 являются необходимыми и достаточными для обеспечения уровня подготовленности выпускника к решению профессиональных задач;

структура и трудоемкость программы удовлетворяют требованиям ФГОС ВО;

планируемые результаты освоения программы в части Блока 1 удовлетворяют требованиям ФГОС ВО и соответствуют разделу 4;

В рамках настоящей ОП ВО в 1 семестре реализуются факультативные дисциплины – «Информационные ресурсы зональной научной библиотеки ТвГТУ» и «Создание и формирование электронного портфолио обучающегося». Указанные дисциплины не включаются в общую трудоемкость ОП ВО, равную 240 з.е.

БЛОК 2 «Практики»

Таблица 9

Виды и типы практик, индикаторы компетенций

Вид и тип практики	з.е.	Коды индикаторов компетенций
Учебная практика, в том числе:	9	
Ознакомительная	9	ИУК-3.2; ИУК-6.1; ИОПК-4.1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений – 27 з.е.		
Технологическая	9	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИПК-1.4
Проектная	9	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИПК-4.1
Преддипломная	9	ИУК-3.1; ИУК-6.2; ИПК-3.1

В целом трудоемкость ОП ВО соответствует Таблице 1. Таблица 3 содержит все компетенции, содержащиеся в разделе 4 и отражающие степень освоения программы.

8. Требования к результатам освоения образовательной программы

Формирование у выпускника всех компетенций, установленных Программой, обеспечивается совокупностью результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана ОП ВО.

Сформированность компетенций определяется через индикаторы достижения компетенций, отнесенные к программе дисциплины (модулю) и практике.

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОП ВО требованиям ФГОС ВО проводится государственная итоговая аттестация.

БЛОК 3 «Государственная итоговая аттестация»

Таблица 10

Наименование государственной итоговой аттестации и коды проверяемых компетенций

Наименование	з.е.	Уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности
Государственная итоговая аттестация, в том числе:	9	
Дипломный проект	9	Демонстрация подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к ВКР образовательной программы

9. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения ОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и практике содержатся в программах дисциплин и практик и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Государственная итоговая аттестация включает:

защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация регламентируется документами:

Порядок проведения государственной итоговой аттестации;

10. Требования к условиям реализации программы

Раздел соответствует пунктам 4.2 – 4.3 ФГОС ВО:

10.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

10.1.1 Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда университета должна обеспечивать: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

10.1.3 При реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

10.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

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

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10.2.2 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).

10.2.3 При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован 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.

10.2.4 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

11. Требования к кадровым условиям реализации программы

Раздел соответствует подпунктам 4.4.3 – 4.4.5 ФГОС ВО:

11.1 Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

11.2 Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

11.3. Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

**12. Разработчики общей характеристики программы бакалавриата
по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройства и кадастры**

Руководитель подразделения-разработчика:

Декан ИСФ _____ А.А. Артемьев

Руководитель разработки:

заведующий кафедрой
«Геодезии и кадастра» _____ А.А. Артемьев

Исполнитель:

доцент кафедры
«Геодезии и кадастра» _____ И.А. Лепехин

Представитель работодателя:

Директор
Ассоциации «Национальное объединение саморегулируемых организаций кадастровых
инженеров»
_____ О.А. Федорова

Согласовано:

Начальник УМУ _____ М.А. Коротков

13. Лист регистрации изменений в ОХОП
по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Уровень высшего образования – бакалавриат

Тип задач профессиональной деятельности – проектный

Направленность (профиль) подготовки – Кадастр недвижимости

№ изменения	Номер листа			№ документа и дата введения изменения в действие согласно нормативно-правовым документам	Дата внесения изменения в ОХОП	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			
1	3,7,9,10,11,12,13,14,15	3,7,9,10,11,12,13,14,15	3,7,9,10,11,12,13,14,15	ФЗ от 26.05.2021 № 144-ФЗ введение изменения в действие с 01.09.2021 г. Письмо Минобрнауки России от 28.05.2021 № МН-5/1091	20.09.2021г.	Наумова Е.Э.
2	6,7,10,11,12	6,7,10,11,12	6,7,10,11,12	Приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 введение изменения в действие с 01.09.2021 г.	17.09.2021 г.	Наумова Е.Э.
3	3	3	3	Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 введение изменения в действие с 01.09.2022 г.	14.09.2022г.	Наумова Е.Э.
4	15,16	15,16	15,16	Приказ Минобрнауки России от 19.07.2022 № 662 введение изменения в действие с 01.09.2023 г.	26.09.2023 г.	Наумова Е.Э.
5	7,11	7,11	7,11	Приказ Минобрнауки России № 208 от 27.02.2023 введение изменения в действие с 01.09.2023 г.	26.09.2023 г.	Наумова Е.Э.
6	10,16	10,16	10,16	Письмо Минобрнауки России от 21.04.2023г. МН-11/1516-ПК введение изменения в действие с 01.09.2023г.	01.09.2023 г.	Наумова Е.Э.
7	18	18	18	Выписка из протокола № 3 заседания методического совета ТвГТУ от 21.06.2018 г.	03.09.2018 г.	Наумова Е.Э.

8	17,18	17,18	17,18	Выписка из протокола № 7 заседания ученого совета ТвГТУ от 16.03.2022 г.	01.09.2022 г.	Наумова Е.Э.
9	3,7,8,9	3,7,8,9	3,7,8,9	Приказ Минтруда России от 12 октября 2021 г. №718н, введение изменения в действие с 01.03.2022 г.	01.03.2022 г.	Наумова Е.Э.