

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 25.10.2023 16:05:18
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

Аннотации рабочих программ практик

Направления подготовки:
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность образовательной программы
Управление недвижимостью и развитием территорий

Б2.О.01(У) «Учебная практика. Технологическая практика»

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики – учебная.

Тип - технологическая практика.

Целью учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Современные технологии производства геодезических работ), является закрепление теоретических знаний, практических навыков работы с современными геодезическими приборами, камеральной обработки полученных материалов. А также формирование у обучающегося компетенций в области геодезического обеспечения кадастровых работ (способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами).

Способ проведения практики - стационарная. Технологическая практика проводится в организациях и на предприятиях, с которыми Институт заключил соответствующие договоры.

Студенты могут самостоятельно выбрать место практики, предоставив гарантийное письмо на имя директора института, не позднее чем за 21 день до начала проектно-технологическая практика. Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Форма проведения практики. Технологическая практика проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этого вида практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

При прохождении практики у обучающихся формируются универсальные (УК) и общепрофессиональные (ОПК) компетенции: УК-2, УК-8, ОПК-4. Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС)
<p>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</p>	<p>УК-2.1 Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений</p>	<p>Знает: основные принципы и концепции в области целеполагания и принятия решений; методы генерирования альтернатив решений и приведения их к сопоставимому виду для выбора оптимального решения; природу данных, необходимых для решения поставленных задач; Умеет: системно анализировать поставленные цели, формулировать задачи и предлагать обоснованные решения; критически оценивать информацию о предметной области принятия решений; использовать инструментальные средства для разработки и принятия решений. Владеет: пониманием базовых принципов постановки задач и выработки решений</p>	
	<p>УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знает: основные методы принятия решений, в том числе в условиях риска и неопределенности; виды и источники возникновения рисков принятия решений, методы управления ими; основные нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс принятия решений в конкретной предметной области; Умеет: проводить многофакторный анализ элементов предметной области для выявления ограничений при принятии решений; разрабатывать и оценивать альтернативные решения с учетом рисков; выбирать оптимальные решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; Владеет: оптимальными способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	

<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1 Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах</p>	<p>Знает: теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах; Умеет: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах; Владеет: теоретическими и практическими знаниями и навыками для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах;</p>	
	<p>УК-8.2 Осуществляет оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении конфликтов</p>	<p>Знает: оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении конфликтов; Умеет: осуществлять оперативные действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов; Владеет: оперативными действиями по предотвращению чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении конфликтов.</p>	
<p>ОПК – 4 Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств</p>	<p>ОПК 4.1. Применяет форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности; Умеет: применять форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности; Владеет: форматами и стандартами представления и обработки информации в профессиональной деятельности.</p>	
	<p>ОПК 4.2. Обрабатывает, анализирует и хранит информацию на ПК, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>Знает: методы обработки, анализа и хранения информации на ПК, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; Умеет: обрабатывать, анализировать и хранить информацию на ПК, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;</p>	

		Владеет: обработкой, анализом и хранением информации на ПК, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	
	ОПК 4.3. Обработывает ряды геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений	Знает: обработку ряда геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений; Умеет: обрабатывать ряды геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений; Владеет: обработкой ряда геодезических измерений, вычисляет основные характеристики точности измерений.	
	ОПК 4.5. Использует требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ	Знает: требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ; Умеет: использовать требования нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ; Владеет: использованием требований нормативных документов (инструкций) в практике выполнения геодезических работ.	
	ОПК 4.6. Выполняет с использованием современных геодезических приборов измерения, привязку на местности объектов землеустройства	Знает: современные геодезические приборы измерения, привязку на местности объектов землеустройства; Умеет: выполнять с использованием современных геодезических приборов измерения, привязку на местности объектов землеустройства; Владеет: использованием современных геодезических приборов для измерения, привязкой на местности объектов землеустройства.	
	ОПК 4.7. Определяет площади по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами	Знает: определение площадей по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами; Умеет: определять площади по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами; Владеет: определением площадей по планам и картам аналитическими, графическими, графоаналитическими и механическими методами.	

	<p>ОПК 4.8. Использует современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок</p>	<p>Знает: современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок; Умеет: использовать современные электронные геодезические приборы (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок; Владеет: современными электронными геодезическими приборами (электронные тахеометры, приемники глобального позиционирования) при развитии геодезических сетей специального назначения и производстве топографических съёмок.</p>	
	<p>ОПК 4.10. Выполняет внутренние и внешние обмеры, определяет площади, объемы, физический износ и умеет определять стоимость объектов капитального строительства, составлять инвентаризационно-техническую документацию</p>	<p>Знает: внутренние и внешние обмеры, определяет площади, объемы, физический износ и умеет определять стоимость объектов капитального строительства, составлять инвентаризационно-техническую документацию; Умеет: выполнять внутренние и внешние обмеры, определяет площади, объемы, физический износ и умеет определять стоимость объектов капитального строительства, составлять инвентаризационно-техническую документацию; Владеет: внутренними и внешними обмерами, определяет площади, объемы, физический износ и умеет определять стоимость объектов капитального строительства, составлять инвентаризационно-техническую документацию.</p>	
	<p>ОПК 4.13. Проводит теодолитные съемки</p>	<p>Знает: методы теодолитной съемки; Умеет: проводить теодолитные съемки; Владеет: методами проведения теодолитные съемки</p>	

	<p>ОПК 4.16. Обрабатывает материалы нивелирования для составления топографического плана поверхности и составления профиля сооружения линейного типа</p>	<p>Знает: материалы нивелирования для составления топографического плана поверхности и составления профиля сооружения линейного типа; Умеет: обрабатывать материалы нивелирования для составления топографического плана поверхности и составления профиля сооружения линейного типа; Владеет: обработкой материалов нивелирования для составления топографического плана поверхности и составления профиля сооружения линейного типа.</p>	
	<p>ОПК 4.17. Использует пакеты прикладных программ, базы данных для накопления и переработки кадастровой информации и проведения необходимых расчетов на ЭВМ</p>	<p>Знает: пакеты прикладных программ, базы данных для накопления и переработки кадастровой информации и проведения необходимых расчетов на ЭВМ; Умеет: использовать пакеты прикладных программ, базы данных для накопления и переработки кадастровой информации и проведения необходимых расчетов на ЭВМ; Владеет: пакетами прикладных программ, базы данных для накопления и переработки кадастровой информации и проведения необходимых расчетов на ЭВМ.</p>	
	<p>ОПК 4.18. Владеет геодезическими методами сбора и обработки метрической информации о топографической поверхности.</p>	<p>Знает: геодезическими методами сбора и обработки метрической информации о топографической поверхности; Умеет: геодезическими методами сбора и обработки метрической информации о топографической поверхности; Владеет: геодезическими методами сбора и обработки метрической информации о топографической поверхности.</p>	

3. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика относится к числу дисциплин Блока 2 образовательной программы бакалавриата «Практики» и является обязательной. по направлению 21.03.01 «Землеустройство и кадастры».

Дисциплина полностью реализуется в форме практической подготовки.

Наименования предшествующих учебных дисциплин:

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Начертательная геометрия и инженерная графика», Инженерная геология», «Инженерная геодезия».

«Инженерная геодезия».

Знать: методики проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости.

Уметь: разрабатывать методики проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости.

Владеть: способностью участвовать в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости

Наименования последующих учебных дисциплин: «Системы искусственного интеллекта», «Основы землеустройства», Картография», Инженерная геодезия», «Топографическое черчение», «Материаловедение», Агрландшафтоведение», «Мониторинг и кадастр природных ресурсов», «Организация и планирование кадастровой деятельности», «Экология землеустройства», «Типология объектов недвижимости», «Основы почвоведения», «Геодезические работы при землеустройстве», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории», Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве», «Географические информационные системы в землеустройстве», «Государственное регулирование земельных отношений», «Введение в проектную деятельность», «Управление инновационными проектами», «Технологическое предпринимательство», «Рациональное природопользование в землеустройстве», Земельное обследование и межевание», «Контроль использования и учет земель сельскохозяйственного назначения», «Налоговое регулирование земельно-имущественных отношений», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Основы ландшафтного проектирования», «Землеустроительное проектирование», «Инженерное обустройство территорий», «Мелиорация и рекультивация земель», «Земельное право», «Государственная регистрация, учет и оценка земель», «Основы территориального планирования», «Эрозионная оценка земель», «Инвентаризация зданий и сооружений», Государственный кадастр и оценка объектов недвижимости», «Экономика недвижимости и землеустройства», «Региональное землеустройство», «Противоэрозионная организация территорий», «Управление земельными ресурсами», Прогнозирование использования земельных ресурсов».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Таблица 2 - Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Б2.О.02(П) «Учебная практика. Проектная практика»

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики – производственная.

Тип - проектная практика.

Целью производственно-технологической практики по направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Землеустройство» является непосредственное участие студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организаций для закрепления теоретических и практических знаний, полученных во время обучения в ВУЗе, приобретение профессиональных умений и навыков, необходимых для последующей профессиональной деятельности, развитие организаторских способностей студентов.

Способ проведения практики - стационарная. Проектная практика проводится в организациях и на предприятиях, с которыми Институт заключил соответствующие договоры.

Студенты могут самостоятельно выбрать место практики, предоставив гарантийное письмо на имя директора института, не позднее чем за 21 день до начала проектно-технологической практики. Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Форма проведения практики. Проектная практика проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного

	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	зачет с оценкой	6/216	4

времени для проведения этого вида практики.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

При прохождении практики у обучающихся формируются следующие компетенции: ПК-1.

Область профессиональной	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
--------------------------	--	--------------------------------------

деятельности (по Реестру Минтруда)		
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Разработка землеустроительной документации

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
10.001 Специалист в сфере кадастрового учёта	<i>А, Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости, б</i>	<p>А/01.6 Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости.</p> <p>А/02.6 Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации</p> <p>А/03.6 Проведение работ по внесению в ГКН 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</p>

Код компетенции	Результаты освоения ОП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
Профессиональные компетенции		
<p>ПК-1 Способен к ведению и развитию пространственных баз данных государственного кадастра недвижимости</p>	<p>ПК-1.1. Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости</p>	<p>Знает: методы внесения в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости,</p> <p>Умеет: вносить в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости,</p> <p>Владеет: внесением в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости.</p>
	<p>ПК-1.2 Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации</p>	<p>Знает: методы кадастрового деления территории Российской Федерации,</p> <p>Умеет: осуществлять кадастрового деления территории Российской Федерации,</p> <p>Владеет: осуществлением кадастрового деления на территории Российской Федерации.</p>
	<p>ПК-1.3 Проведение работ по внесению в ГКН 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</p>	<p>Знает: методы проведения работ по внесению в ГКН 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,</p> <p>Умеет: проводить работы по внесению в ГКН 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</p>

	(памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах	истории и культуры) народов Российской Федерации, об особых экономических зонах, Владеет: внесением в ГКН 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.
--	---	--

3 Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика относится к числу дисциплин Блока 2 образовательной программы бакалавриата «Практики» и является обязательной. по направлению 21.03.01 «Землеустройство и кадастры».

Дисциплина полностью реализуется в форме практической подготовки.

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Начертательная геометрия и инженерная графика», Инженерная геология», «Инженерная геодезия».

«Инженерная геодезия».

Знать: методики проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости.

Уметь: разрабатывать методики проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости.

Владеть: способностью участвовать в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости

Наименования последующих учебных дисциплин: «Системы искусственного интеллекта», «Основы землеустройства», Картография», Инженерная геодезия», «Топографическое черчение», «Материаловедение», Агрolandшафтоведение», «Мониторинг и кадастр природных ресурсов», «Организация и планирование кадастровой деятельности», «Экология землеустройства», «Типология объектов недвижимости», «Основы почвоведения», «Геодезические работы при землеустройстве»,

«Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории», «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве», «Географические информационные системы в землеустройстве», «Государственное регулирование земельных отношений», «Введение в проектную деятельность», «Управление инновационными проектами», «Технологическое предпринимательство», «Рациональное природопользование в землеустройстве», Земельное обследование и межевание», «Контроль использования и учет земель сельскохозяйственного назначения», «Налоговое регулирование земельно-имущественных отношений», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Основы ландшафтного проектирования», «Землеустроительное проектирование», «Инженерное обустройство территорий», «Мелиорация и рекультивация земель», «Земельное право», «Государственная регистрация, учет и оценка земель», «Основы территориального планирования», «Эрозионная оценка земель», «Инвентаризация зданий и сооружений», Государственный кадастр и оценка объектов недвижимости», «Экономика недвижимости и землеустройства», «Региональное землеустройство», «Противоэрозионная организация территорий», «Управление земельными ресурсами», Прогнозирование использования земельных ресурсов».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
	Производственная практика (проектно-технологическая практика)	зачет с оценкой	9/324	6

Б2.О.03(П) «Производственная практика. Научно-исследовательская работа»

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики – производственная.

Тип - проектная практика.

Целью производственно-технологической практики по направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль «Землеустройство» является непосредственное участие студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организаций

для закрепления теоретических и практических знаний, полученных во время обучения в ВУЗе, приобретение профессиональных умений и навыков, необходимых для последующей профессиональной деятельности, развитие организаторских способностей студентов.

Способ проведения практики - стационарная. Проектная практика проводится в организациях и на предприятиях, с которыми Институт заключил соответствующие договоры.

Студенты могут самостоятельно выбрать место практики, предоставив гарантийное письмо на имя директора института, не позднее чем за 21 день до начала проектно-технологической практики. Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Форма проведения практики. Проектная практика проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этого вида практики.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

При прохождении практики у обучающихся формируются следующие компетенции: ПК-1.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Разработка землеустроительной документации

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами

Б2.О.03(II) «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

1.Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики – производственная.

Тип – *научно-исследовательская работа.*

Способ проведения практики – *стационарная* или *выездная* (для студентов заочной формы обучения и студентов очной формы по согласованию с зав. кафедрой). Научно-исследовательская работа проводится в Институте или на Предприятиях (с которыми заключены договоры о практической подготовке) с целью приобретения практических навыков планирования и постановки задач исследовательского характера; проектирования новых средств технологического оснащения операций механической обработки; выбора эффективных методов выполнения указанных работ; интерпретации и оформления результатов научных исследований, проектных и экономических решений;

Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Форма проведения практики. Научно-исследовательская работа проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этого вида практики.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения практики является:

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности (табл.1)

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
28 Производство машин и оборудования	проектный	Технологическое проектирование механосборочного участка

К основным задачам прохождения практики относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами (таблица 2).

Таблица 2 – Трудовые функции

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
--	--	---

28.001 Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочного производства	А, Технологическое проектирование механосборочного участка, б	А/01.6, Формирование комплекта исходных данных для разработки проектных технологических решений механосборочного участка А/02.6, Разработка проектных технологических решений механосборочного участка
--	---	---

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения в результате прохождения практики представлены в таблице 3.

Таблица 3 –Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3. Технологическое проектирование механосборочного участка	ПК-3.1. Формирование комплекта исходных данных для разработки проектных технологических решений механосборочного участка	<p>Знать: основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий, оборудования и инструмента требуемого качества;</p> <p>Уметь: выявлять основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий, оборудования и инструмента требуемого качества;</p> <p>Владеть: навыками применения на практике основных закономерностей, действующих в процессе изготовления машиностроительных изделий, оборудования и инструмента требуемого качества</p>

	ПК-3.2. Разработка проектных технологических решений механосборочного участка	<p>Знать: способы пополнения знаний за счет научнотехнической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки машиностроительных производств.</p> <p>Уметь: пополнять знания за счет научнотехнической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки машиностроительных производств</p> <p>Владеть: навыками к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки машиностроительных производств.</p>
--	---	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.О.03. «Производственная практика: научно-исследовательская работа» реализуется в рамках Обязательная часть Блока 2 программы бакалавриата.

Прохождение Практики обучающимися по очной форме обучения предусмотрено – в 6-м семестре, по заочной форме – в 8 семестре.

Дисциплина полностью реализуется в форме практической подготовки.

В ходе «Производственная практика: Научно-исследовательская работа» студент должен:

Знать:

- требования, предъявляемые к рабочей части инструментов, к механическим и физико-химическим свойствам инструментальных материалов;
- требования к инструменту; классификационные признаки и общую классификацию инструментов
- разделы и суть метрологического обеспечения, метрологические характеристики универсальных средств измерений и основные единицы системы СИ;
- особенности автоматизации производства в машиностроении

Уметь:

- выбирать рациональные инструменты для обеспечения технологических процессов изготовления продукции машиностроения;
- оценивать инструментальное обеспечение при освоении технологических

процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

- различать типовые виды измерений; уметь осуществлять выбор средств измерений по заданным метрологическим характеристикам;
- выбирать методы и средства автоматизации производства в машиностроении.

Владеть:

- навыками выбора, инструментов, средств технологического оснащения для

№	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
1	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Зачет с оценкой	6/216	4

навыками выбора, инструментов, средств технологического оснащения для реализации технологических процессов изготовления продукции

- навыками назначения основных геометрических параметров инструментов

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

Б2.В.01(П) «Преддипломная практика»

1. Наименование вида практики, способа и формы ее проведения

Наименование вида практики – производственная.

Тип - преддипломная практика.

Целью преддипломной практики является приобретение выпускниками профессионального опыта, совершенствования компетенций, проверки их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы,

Способ проведения практики - стационарная. Преддипломная практика проводится в организациях и на предприятиях, с которыми Институт заключил соответствующие договоры.

Студенты могут самостоятельно выбрать место практики, предоставив гарантийное письмо на имя директора института, не позднее чем за 21 день до начала проектно-технологическая практика. Дата начала практики определяется приказом по Институту.

Форма проведения практики. Преддипломная практика проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этого вида практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

При прохождении практики у обучающихся формируются универсальные (УК) и профессиональных (ПК) компетенций: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5. Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	Разработка землеустроительной документации

К основным задачам изучения дисциплины относится подготовка обучающихся к выполнению следующих трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
<p>10.001 Специалист в сфере кадастрового учёта</p>	<p><i>А, Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости, б</i></p>	<p>А/01.6 Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости.</p> <p>А/02.6 Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации</p> <p>А/03.6 Проведение работ по внесению в ГКН 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</p>
	<p><i>В, Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества, б</i></p>	<p>В/01.6 Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</p> <p>В/02.6 Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</p> <p>В/03.6 Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый</p>

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
		<p>государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП) В/04.6 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости</p>
	<p>С, Информационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета, б</p>	<p>С/01.6 Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав С/02.6, Ведение информационного и межведомственного взаимодействия органа кадастрового учета с органами государственной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.</p>
<p>10.009 «Землеустроитель»</p>	<p><i>В, Разработка землеустроительной документации, б</i></p>	<p>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 В/03.6 Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране В/04.6 Разработка проектной землеустроительной документации</p>
<p>40.011 «Специалист по научно-</p>	<p><i>А, Проведение научно-исследовательских и</i></p>	<p>А/01.6 Осуществление проведения работ по</p>

Наименование профессиональных стандартов (ПС)	Код, наименование и уровень квалификации ОТФ, на которые ориентирована дисциплина	Код и наименование трудовых функций, на которые ориентирована дисциплина
исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»	<i>опытно-конструкторских разработок по отдельным, б</i>	обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований А/02.6 Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок А/03.6 Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи	Знает: методы поиска необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи; Умеет: осуществлять поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи; Владет: поиском необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.	
	УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	Знает: варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации; Умеет: разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации; Владет: разработкой вариантов решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	
	УК-1.3. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	Знает: выбор оптимальных вариантов решения задачи, аргументируя свой выбор; Умеет: выбирать оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор Владет: оптимальным вариантом решения задачи, аргументируя свой выбор	

<p>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</p>	<p>УК-2.1 Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений</p>	<p>Знает: основные принципы и концепции в области целеполагания и принятия решений; методы генерирования альтернатив решений и приведения их к сопоставимому виду для выбора оптимального решения; природу данных, необходимых для решения поставленных задач; Умеет: системно анализировать поставленные цели, формулировать задачи и предлагать обоснованные решения; критически оценивать информацию о предметной области принятия решений; использовать инструментальные средства для разработки и принятия решений. Владеет: пониманием базовых принципов постановки задач и выработки решений</p>	
	<p>УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знает: основные методы принятия решений, в том числе в условиях риска и неопределенности; виды и источники возникновения рисков принятия решений, методы управления ими; основные нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс принятия решений в конкретной предметной области; Умеет: проводить многофакторный анализ элементов предметной области для выявления ограничений при принятии решений; разрабатывать и оценивать альтернативные решения с учетом рисков; выбирать оптимальные решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; Владеет: оптимальными способами решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	
<p>ПК-1 Способен к ведению и развитию пространствен</p>	<p>ПК-1.1. Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и</p>	<p>Знает: методы внесения в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических</p>	

<p>ых баз данных государственного кадастра недвижимости</p>	<p>геодезических основ государственного кадастра недвижимости</p>	<p>основ государственного кадастра недвижимости, Умеет: вносить в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости, Владеет: внесением в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости.</p>
<p>ПК-2. Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества</p>	<p>ПК-2.1. Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</p>	<p>Знает: перечень документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; Умеет: осуществлять прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав; Владеет: приемом документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав</p>
	<p>ПК-2.2. Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</p>	<p>Знает: ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы; Умеет: вести государственный кадастр недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы; Владеет: ведением государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы</p>
	<p>ПК-2.3. Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)</p>	<p>Знает: методы предоставления сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП); Умеет: предоставлять сведения, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый</p>

		<p>государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП);</p> <p>Владеет: предоставлением сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)</p>	
	ПК-2.4. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	<p>Знает: определение кадастровой стоимости объектов недвижимости;</p> <p>Умеет: определять кадастровую стоимость объектов недвижимости;</p> <p>Владеет: определением кадастровой стоимости объектов недвижимости</p>	
ПК-3 Информационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета	ПК-3.1 Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	<p>Знает: законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;</p> <p>Умеет: проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний.</p> <p>Владеет: навыками консультирования заявителя по перечню государственных услуг, оказываемых подразделением, и перечню документов, которые необходимо предъявить при оказании услуги в сфере государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний.</p>	
ПК-4. Разработка землеустроительной документации	ПК-4.1 Описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства	<p>Знает: описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;</p> <p>Умеет: описывать местоположение и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;</p> <p>Владеет: описанием местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства</p>	
	ПК-4.2 Проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и	<p>Знает: проведение природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства;</p>	

	зонирование территорий объектов землеустройства	Умеет: проводить природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства; Владеет: проведением природно-сельскохозяйственного районирования земель и зонирование территорий объектов землеустройства	
	ПК-4.3 Разработка предложений по планированию рационального использования земель и их охране	Знает: разработку предложений по планированию рационального использования земель и их охране; Умеет: разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране; Владеет: разработкой предложений по планированию рационального использования земель и их охране	
	ПК-4.4 Разработка проектной землеустроительной документации	Знает: разработку проектной землеустроительной документации; Умеет: разрабатывать проектную землеустроительную документацию; Владеет: разработкой проектной землеустроительной документации	
ПК-5. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным	ПК-5.1 Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	Знает: осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; Умеет: осуществлять проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; Владеет: осуществлением проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	
	ПК-5.2 Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	Знает: осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок; Умеет: осуществлять выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок; Владеет: осуществлением выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	

	ПК-5.3 Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	Знает: подготовку элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ; Умеет: подготавливать элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ; Владеет: подготовкой элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	
--	---	---	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика относится к числу дисциплин Блока 2 образовательной программы бакалавриата «Практики» и является обязательной. по направлению 21.03.01 «Землеустройство и кадастры».

Дисциплина полностью реализуется в форме практической подготовки.

Наименования предшествующих учебных дисциплин:

«Системы искусственного интеллекта», «Основы землеустройства», Картография», Инженерная геодезия», «Топографическое черчение», «Материаловедение», Агроландшафтоведение», «Мониторинг и кадастр природных ресурсов», «Организация и планирование кадастровой деятельности», «Экология землеустройства», «Типология объектов недвижимости», «Основы почвоведения», «Геодезические работы при землеустройстве», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории», Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве», «Географические информационные системы в землеустройстве», «Государственное регулирование земельных отношений», «Введение в проектную деятельность», «Управление инновационными проектами», «Технологическое предпринимательство», «Рациональное природопользование в землеустройстве», Земельное обследование и межевание», «Контроль использования и учет земель сельскохозяйственного назначения», «Налоговое регулирование земельно-имущественных отношений», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Основы ландшафтного проектирования», «Землеустроительное проектирование», «Инженерное обустройство территорий», «Мелиорация и рекультивация земель», «Земельное право», «Государственная регистрация, учет и оценка земель», «Основы территориального планирования», «Эрозионная оценка земель», «Инвентаризация зданий и сооружений», Государственный кадастр и оценка объектов недвижимости», «Экономика недвижимости и землеустройства», «Региональное землеустройство», «Противоэрозионная организация территорий», «Управление земельными ресурсами», Прогнозирование использования земельных ресурсов».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

	Наименование	Форма контроля	Фактическое кол-во ЗЕТ / часов	Кол-во недель
	Преддипломная практика	зачет с оценкой	9/324	4

Таблица 2 - Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах

п/п	Раздел дисциплины	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа	Производственная практика
		Л	ПЗ	ЛР	СРС	
1	Раздел 1. Введение. Роль геодезических работ в землеустройстве. Геодезическое обоснование землеустроительных работ. Схема построения геодезического обоснования для землеустройства.					42
2	Раздел 2. Геодезическое обоснование землеустроительных работ. Съёмка и восстановление границ землепользований.					42
3	Раздел 3. Характеристика качества планово-картографических материалов. Искажение линий и площадей в проекции Гаусса. Деформация планов. Корректировка планово-картографического материала.					42
4	Раздел 4. Определение площадей при землеустройстве. Аналитический, графический и механический способы определения площадей. Использование ЭВМ для определения площадей.					42
5	Раздел 5. Проектирование участков в землеустройстве. Аналитический, графический и механический способы проектирования участков.					42
6	Раздел 6. Перенесение проектов землеустройства в натуру. Сущность и способы перенесения проекта в натуру. Составление разбивочного чертежа					42

7	Раздел 7. Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противоэрозионной системы мероприятий и рекультивации земель. Особенности составления и перенесения в натуру проектов контурного земледелия, лесных полос и противоэрозионных гидротехнических сооружений.					42
8	Раздел 8. Сведения о геодезических работах, выполняемых при проектировании и строительстве сельских населённых мест и некоторых гидротехнических сооружений. Объекты и особенности проектирования.					30
	Всего часов	324				324

Тема 1: Введение. Роль геодезических работ в землеустройстве. Геодезическое обоснование землеустроительных работ. Схема построения геодезического обоснования для землеустройства.

Тема 2: Геодезическое обоснование землеустроительных работ. Съёмка и восстановление границ землепользований.

Тема 3: Определение площадей при землеустройстве. Аналитический, графический и механический способы

Тема 4: Характеристика качества планово-картографических материалов. Искажение линий и площадей в проекции Гаусса. Деформация планов. Корректировка планово-картографического материала. определения площадей. Использование ЭВМ для определения площадей.

Тема 5: Проектирование участков в землеустройстве. Аналитический, графический и механический способы Проектирования участков.

Тема 6: Перенесение проектов землеустройства в натуру. Сущность и способы перенесения проекта в натуру. Составление разбивочного чертежа

Тема 7: Геодезические работы, выполняемые при осуществлении противозерозной системы мероприятий и рекультивации земель. Особенности составления и перенесения в натуру проектов контурного земледелия, лесных полос и противозерозных гидротехнических сооружений.

Тема 8: Сведения о геодезических работах, выполняемых при проектировании и строительстве сельских населённых мест и некоторых гидротехнических сооружений. Объекты и особенности проектирования.