

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИПР
 А.Ю. Дмитриев
«19» июля 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
преддипломной практики**

Направление подготовки: 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: «Управление земельными ресурсами»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Курс 2. Семестр 4. Количество кредитов 18

2015 г.

1. Цели освоения дисциплины

Подготовка высококвалифицированных специалистов по землеустройству невозможна без приобретения основных практических навыков самостоятельной работы в землеустроительном производстве. Во время производственной практики студенты закрепляют теоретические знания, знакомятся с организацией и технологией выполняемых на производстве работ, со структурой землеустроительного предприятия и особенностями его работы в современных условиях.

Цель практики – закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, приобретение необходимых практических умений и навыков научной и производственной работы. Важной целью производственных практик является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации), приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Основные задачи:

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии и основные проблемы дисциплин, определяющих область профессиональной деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний.

2. Иметь ориентацию на профессиональное мастерство и творческое развитие профессии и человека в ней.

3. Знать этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде и уметь учитывать их в профессиональной деятельности.

4. Уметь использовать методы научно-технического творчества для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью, организовать свой труд.

5. Владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемыми в профессиональной деятельности.

6. Уметь научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы в профессиональной деятельности.

7. Знать и соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

8. Решать организационно-проектировочные и технологические задачи при землеустройстве.

9. Изучать и исследовать производственные процессы проведения землеустроительных мероприятий в современных условиях, разрабатывать инновационные подходы и методы проведения этих работ.

10. Собрать и изучить необходимые материалы для написания выпускной квалификационной работы магистра.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Преддипломная практика по «Землеустройству и кадастрам» базируется на знаниях и освоении материалов дисциплин базовой части: «Современные проблемы землеустройства, земельного кадастра, мониторинга земель», «Кадастр недвижимости», «Информационные компьютерные технологии», вариативной части: «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», «Территориальное планирование и прогнозирование», а также на результатах научно-исследовательской работы в семестре.

3. Результаты освоения дисциплины

После прохождения практики студенты приобретают знания, умения и опыт, соответствующие формируемым компетенциям основной образовательной программы (таблица).

Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении данной дисциплины

| Результаты обучения | Составляющие результатов обучения | | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| | Код | Знания | Код | Умения | Код | Владение опытом |
| Р1 | З 1.1 | Знание и глубокое понимание методологии обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний. | У 1.1 | Творческое использование в научной и производственно-технологической деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин ООП магистратуры. | В 1.1 | Владение основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени. |
| | З 1.2 | Знание нормативных документов, регламентирующих организацию и проведение кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ (в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры). | У 1.2 | Умение формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования. | В 1.2 | Владение современными методами получения и обработки информации. |
| | | | У 1.3 | Умение получать новые достоверные факты на основе научного анализа эмпирических данных; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований. | | |
| | | | У 1.4 | реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности. | | |
| З.1.3 | Глубокие естественнонаучные, математические и инженерные знания и детальное понимание научных принципов профессиональной деятельности | У 1.5 | Умение методически грамотно разрабатывать план мероприятий по организации профессиональной деятельности | В 1.3 | Владение методами планирования мероприятий по организации профессиональной деятельности | |

| | | | | | | |
|-----------|--------------|---|--------------|---|--------------|---|
| Р2 | З 2.1 | Теоретические знания по оценке земельных ресурсов, поиску и подбору максимально рентабельных технологий управления ими. | У 2.1 | Умение выполнить оценку земельных ресурсов. | В 2.1 | Навыки подготовки методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем технологий наиболее эффективного управления земельными ресурсами. |
| | З 2.2 | Знание руководящих и нормативных материалы работ по землеустройству (передовой отечественный и зарубежный опыт). | У 2.2 | Умение проводить правовое, эколого-экономическое обоснование проектов, схем использования и охраны земельных ресурсов отдельных землепользований и административно-территориальных образований. | В 2.2 | Владение методиками автоматизации кадастра недвижимости и автоматизированного проектирования в землеустройстве; разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения. |
| Р4 | З 4.1 | Знание основных методов и методик исследования в области землеустройства, кадастра и мониторинга земельных ресурсов. | У 4.1 | Умение использовать существующие и разрабатывать новые методы и методики исследования. | В 4.1 | Владение существующими методами и методиками исследования. |
| | З 4.2 | Знание основных методов оценки информации о состоянии земельных ресурсов и организации их мониторинга. | У 4.2 | Умение анализировать результаты и делать выводы на основе материалов данных мониторинга земельных ресурсов. | В 4.2 | Владение навыками постановки объектов недвижимости на кадастровый учет, ведения земельного кадастра. |
| | З 4.3 | Знание современных компьютерных технологий. | У 4.3 | Умение проводить мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов, объектов недвижимости и создавать математические модели процессов. | В 4.3 | Владение основными навыками экспериментальных исследований с использованием методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастра недвижимости и землеустройства. |
| Р5 | З 5.1 | Знание состояния определенной отрасли знаний и производственной деятельности. | У 5.1 | Умение выявить проблему, оценить ситуацию, готовность взять на себя дополнительную ответственность и показать высокие результаты. | В 5.1 | Владение навыками анализа состояния исследуемой области знания, выявления слабых мест и выбора решения. Проявление оптимизма. |
| Р6 | З 6.1 | Знание основных традиционных подходов и новых достижений в землеустройстве. | У 6.1 | Способность отказаться от традиционных подходов, умение генерировать новые идеи и подходы, найти новые возможности развития в неопределенных ситуациях. | В 6.1 | Навык работы в рядовых и неопределенных ситуациях |
| Р8 | З 8.1 | Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. | У 8.1 | Умение использовать знание иностранного языка для повышения эффективности научно-производственной деятельности. | В 8.1 | Владение иностранным языком на уровне разговорного. |
| | З 8.2 | Знание особенностей профессиональных и научно-технических текстов, оформление документации, коммуникатив- | У 8.2 | Умение понимать устную речь в пределах профессиональной тематики; готовить и делать устные сооб- | В 8.2 | Владение приемами продуктивного партнерства, навыки участия в проектной, учебной и научно-исследовательской |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---------------|
| | | ное поведение при международном профессиональном общении. | | щения, переводить информацию, писать сообщения, статьи, тезисы, рефераты по специальности. | | деятельности. |
|--|--|---|--|--|--|---------------|

Магистранты должны научиться самостоятельно организовать и планировать научную работу, организовать поиск необходимой информации, управлять процессом научного творчества, выбирать оптимальные методы для исследований. В процессе прохождения практики магистранты уясняют и усваивают аналитические, постановочные, поисковые и синтезирующие элементы научной работы. Выполнение различных учебно-исследовательских заданий ориентирует их на закрепление общих и специальных научных понятий и категорий изучаемых дисциплин, навыков типологизации и классификации предметов исследований.

Научно-исследовательская практика проводится с целью закрепления полученных знаний и приобретения практических навыков и способностей самостоятельной научно-исследовательской и аналитической работы, а также практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей. Основным итогом научно-исследовательской работы является подготовка магистерской диссертации.

4. Структура и содержание практики

Администрация ТПУ своевременно распределяет студентов по местам практики, в соответствии с заключенными с предприятиями договорами за 2-3 недели до начала практики издаются приказы. В приказе для каждого студента оговариваются срок, место практики и руководитель от кафедры.

Отправке студентов на практику предшествует проведение собрания (производственного совещания) на кафедре с общим инструктажем, в т.ч. и по ТБ, разъясняются права и обязанности студентов во время прохождения практики, проводится дополнительное собеседование руководителей со студентами.

Практика включает 5 этапов.

Первый этап (организационный) - подготовка к выезду на практику. Перед выездом на практику все студенты должны:

- самостоятельно проработать программу практики (программа выдается студентам за 1-2 недели до организационного собрания) с целью более результативных консультаций перед отъездом на практику;
- пройти общий инструктаж на кафедре (проводит зав. кафедрой или его заместитель по практикам), включающий цель и задачи практики, порядок прохождения практики, технику безопасности в пути следования к месту практики, указываются формы связи с кафедрой;
- пройти собеседование с руководителем практики;

- получить и оформить необходимые документы: командировочное удостоверение, предписание и справку-допуск к секретным материалам, медицинскую справку о необходимых прививках, контрактные документы, программу практики, дневник установленного образца и конкретное задание руководителя.

Второй этап. По прибытию к месту практики, после устройства с жильем и оформления на работу, студенты информируют (письмом, по телефону и т.п.) руководителей от ТПУ о своем трудоустройстве и в дальнейшем при прохождении практики - о возникших сложностях и недоразумениях, если таковые будут иметь место.

Приказом по предприятию из числа инженерных работников (прямых специалистов) в соответствии с условиями договора на проведение производственной практики студентов Томского политехнического университета между ТПУ и предприятием назначается руководитель от производства, с которым уточняются рабочее место, программа, индивидуальное задание и порядок прохождения практики.

Третий этап. Работа в отделе (лаборатории и т.п.) в должности по профессии. В этот же период все студенты (находящиеся на рабочих местах, стажеры и дублеры) собирают и обрабатывают материал к отчету, ведут дневник и рабочий журнал, пишут разделы отчета, экскурсионным путем знакомятся с цехами и отделами предприятия. Вся деятельность студентов на третьем этапе проходит под наблюдением руководителей от производства, к которым студенты обращаются по всем вопросам практики.

В период производственных практик студент может выполнять различные виды работ:

- межхозяйственное землеустройство (техническое и юридическое оформление границ землепользований);
- перенесение проекта в натуру;
- вычисление площадей и составление экспликаций земель;
- участие в разработке проектов внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных организаций и схем землеустройства административных районов;
- участие в разработке рабочих проектов устройства территории пахотных и кормовых земель, противоэрозионных мероприятий, рекультивации нарушенных земель и др.;
- создание информационных баз о состоянии и использовании сельскохозяйственных земель;
- топографическая съемка территории для сельскохозяйственных целей;
- сличение и корректировка планово-картографических материалов;
- привязка и дешифрирование аэрофотоснимков.

В зависимости от места прохождения практики студент изучает:

- технологию производства работ;
- экономику, организацию и планирование производства, стандартизацию (ГОСТы) и контроль за качеством выполнения работ, мероприя-

- тия по повышению эффективности производства и производительности труда землеустроителя;
- управление землеустроительным и сельскохозяйственным производством;
 - новейшую технику, оборудование, компьютеризацию и автоматизацию технологических процессов, а также информационные системы;
 - передовой опыт работы землеустроителей;
 - организацию изыскательских и проектных работ;
 - опыт использования и охраны земель, развития производства сельскохозяйственных организаций;
 - особенности современных землеустроительных работ.

В период практики по согласованию с кафедрой студент может выполнять и другие виды работ по землеустройству:

- 1) разработка прогнозов и программ использования и охраны земельных ресурсов;
- 2) разработка региональных схем землеустройства;
- 3) разработка проектов межхозяйственного землеустройства;
- 4) разработка проектов внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств;
- 5) разработка проектов, связанных с использованием и охраной земель, а также с организацией и устройством территории;
- 6) разработка рабочих проектов (садов, дорог, культурных пастбищ, рекультивации земель, культуртехники и др.);
- 7) разработка проектов планировки населенных пунктов, животноводческих комплексов, их обустройства и реконструкции;
- 8) составление проектов образования новых, упорядочения и оптимизации существующих землепользования и землевладений;
- 9) обоснование размещения и установление границ территорий с особыми природоохранными, рекреационными и заповедными режимами;
- 10) авторский надзор за осуществлением проектов землеустройства;
- 11) участие в работе комиссий по выбору участков под различные объекты строительства.

В период преддипломной практики студент выполняет общие ее положения, а также участвует в учебе, которая проводится среди специалистов организации или подразделения, заседаниях научно-технического совета, при рассмотрении проектов и других производственных совещаниях.

Четвертый этап (2-3 дня до окончания практики) посвящается окончательному оформлению отчета, сдаче его в переплетенном виде на проверку руководителю от производства, который на титульном листе проставляет оценку по пятибалльной системе и заверяет свою подпись печатью; оформлению характеристики; сдаче взятых материальных ценностей, литературы, расчету и увольнению.

Отчеты выполняются в соответствии со стандартом ТПУ: Практики учебные и производственные, проект, 2006.

Пятый этап. Защита отчета на кафедре. Защита отчетов (доклад студента, ответы на вопросы) является одним из элементов подготовки молодого специалиста. В двухнедельный срок после начала занятий студенты обязаны сдать отчет руководителям на проверку, при необходимости доработать отдельные разделы (указываюся руководителем) и защитить его на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения студентов. Возможен вариант защиты отчетов на производстве в присутствии руководителя от кафедры. Оценка по практике (или зачет) приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Документы по практике

Во время пребывания на производственной практике студент должен ежедневно вести дневник прохождения практики, который является обязательной составной частью отчета практики и учитывается при оценке ее итогов. Записи в дневнике в течение всего периода практики должны отражать информацию о производственной, учебной, научной, общественной и других видах работ, выполненных студентом.

По производственной работе в дневнике ежедневно приводятся сведения о выполненной работе, ее виде, объеме, способе, методике и технологии выполнения, используемых материалах и инструментах, краткие данные об объекте работы, положительных сторонах и трудностях их исполнения, предложения по совершенствованию производственных процессов.

В дневнике необходимо отразить: сбор материалов для отчета о практике, участие в техучебе, изучение нормативной и другой литературы, отметить выявившиеся недостатки в теоретической подготовке, обнаруженные при решении практических задач.

По научной работе студент собирает информацию по заданной теме (проведенных исследований, опытах, экспериментах, наблюдениях).

По общественной работе в дневнике отражается участие студента на собраниях, встречах, спортивных и культурно-массовых мероприятиях.

В дневнике следует фиксировать внесенные студентом рационализаторские и другие предложения по совершенствованию технологических процессов и организации работ.

Записи в дневнике периодически проверяются руководителями практики от производства и кафедры, которые дают замечания в отношении ведения дневника и качества выполняемой студентом работы.

По окончании практики дневник должен быть подписан студентом и заверен руководителем производственной организации. После возвращения с производственной практики студент в течение первых 10 дней с начала занятий должен сдать дневник вместе с характеристикой и отчетом для проверки.

После окончания производственной части практики и по прибытии в

университет студенты обязаны представить руководителям практики от профилирующей кафедры:

-командировочное удостоверение;

- отчет;

- дневник практики, заполненный студентом в период прохождения практики, подписанный руководителем практикой и заверенный печатью организации.

Кроме отчета и дневника можно иметь рабочие материалы по отдельным разделам в виде схем, фотографий, таблиц и рисунков. Отчет включает введение, методическую и производственно-технические части, а также специальную главу, в которой отражается проделанная студентом работа и систематизируются собранные материалы.

По итогам научно-исследовательской части практики студент представляет второй отчет, в котором описываются цели работы, схема исследовательского процесса, основные этапы исследовательской работы и ее результаты, а также дается характеристика и подробный анализ материалов, полученных во время прохождения производственной части практики и необходимых для написания магистерской диссертации.

Магистр, не выполнивший программу практики и получивший неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляется на практику повторно в период каникулярного времени или отчисляется из университета.

4. Образовательные технологии

При прохождении производственной (преддипломной) практики используются следующие методы и формы активизации познавательной деятельности магистрантов для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

| Методы и формы активизации деятельности | Виды учебной деятельности | | | |
|---|---------------------------|----|----|-----|
| | ЛК | ЛР | ПР | СРС |
| Дискуссия | х | х | х | |
| IT-методы | х | х | х | х |
| Командная работа | | х | х | х |
| Разбор кейсов | | | | |
| Опережающая СРС | х | х | х | |
| Индивидуальное обучение | | х | х | х |
| Проблемное обучение | | х | х | х |
| Обучение на основе опыта | х | х | х | х |

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия: изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием

компьютерных технологий; самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы; закрепление теоретического материала при проведении практических занятий с использованием учебного и научного оборудования и приборов, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

6. Средства текущей и итоговой оценки качества освоения дисциплины

Оценка успеваемости магистрантов осуществляется по результатам устной защиты подготовленных отчетов. При этом учитывается степень вовлечения магистра в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

| Контролирующие мероприятия | Результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| Создание комиссии по приему отчетов по практике | Распоряжение о создании комиссии |
| Организация защит отчетов по практике | Отчет |
| Предоставление отчета о защитах в учебный отдел института | Отчет, ведомость |

7. Рейтинг качества освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Руководящими материалами по текущему контролю успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации студентов Томского политехнического университета», утвержденными приказом ректора № 88/од от 27.12.2013 г.

В соответствии с «Календарным планом изучения дисциплины»:

- текущая аттестация (оценка качества усвоения теоретического материала (ответы на вопросы и др.) и результаты практической деятельности (решение задач, выполнение заданий, решение проблем и др.) производится в течение семестра (оценивается в баллах (максимально 60 баллов), к моменту завершения семестра студент должен набрать не менее 33 баллов);
- промежуточная аттестация (экзамен, зачет) производится в конце семестра (оценивается в баллах (максимально 40 баллов), на экзамене (зачете) студент должен набрать не менее 22 баллов).

Итоговый рейтинг по дисциплине определяется суммированием баллов, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам.

9. Материально-техническое обеспечение модуля (дисциплины)

Использование мультимедийного оборудования в процессе проведения лекций и семинаров – компьютерный класс с выходом в интернет, оснащенный 15 персональными компьютерами (в том числе сервер), лазерным прин-

тером и сканером.

| № п/п | Наименование (компьютерные классы, учебные лаборатории, оборудование) | Корпус, ауд., количество установок |
|-------|---|------------------------------------|
| 1. | Компьютерный класс | 1-105, 15 |
| 2. | Учебные аудитории | 1 и 20 корпуса |

Программа составлена на основе Стандарта ООП ТПУ в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» и профилю подготовки "Управление земельными ресурсами".

Программа одобрена на заседании кафедры ОГЗ
(протокол № 87 от «28» августа 2015 г.)

Автор: Пасько О.А.

Рецензент: Захарченко А.В.