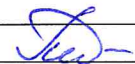


ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Землеустроительное проектирование и кадастровые работы на месторождениях

Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Управление земельными ресурсами		
Специализация	Управление земельными ресурсами		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

Заведующий кафедрой -
руководитель отделения
геологии на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	Гусева Н.В.
	Пасечник Е.Ю.
	Крамаренко В.В.

2020 г.

1. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника:

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-6	Способность разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования	ПК(У)-6.B1	Владеет опытом подготовки методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации планов, проектов и схем
		ПК(У)-6.У1	Умеет проводить технико-экономический и социально-экологический анализ эффективности планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования
		ПК(У)-6.31	Знает принципы разработки технико-экономического обоснования планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования
ПК(У)-13	Способность ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;	ПК(У)-13.B2	Владеет опытом интерпретации и представления результатов исследований в форме отчета, реферата, публикации и презентаций.
		ПК(У)-13.У2	Умеет интерпретировать и представлять результаты исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и презентаций
		ПК(У)-13.32	Знает методы и способы интерпретации и представления результатов научных исследований
УК(У)-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК(У)-2.B1	Владеет методиками разработки и управления проектом
		УК(У)-2.У1	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ
		УК(У)-2.31	Знает этапы разработки и реализации проекта; - методы разработки и управления проектами

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине ¹		Компетенция
Код	Наименование	

РД-1	Знает принципы разработки проектов и схем использования земельных ресурсов, нормативно-правые основы недропользования, оформления землеустроительной документации по изъятию (выкупу) и предоставлению земельных участков (отвод земель) для объектов недропользования и обустройства месторождений	ПК(У)-6
РД-2	Владеет опытом применения на практике методических и нормативных документов, технической документации, норм отвода земель для линейных объектов, подготовки графической части проектов с использованием ГИС- технологий	ПК(У)-6
РД-3	Владеет опытом интерпретации и представления результатов исследований в форме реферата и презентаций.	ПК(У)-13
РД-4	Умеет интерпретировать и представлять результаты исследований в форме отчетов, рефератов и презентаций	ПК(У)-13
РД-5	Знает этапы разработки и реализации проекта; требования к составу проектной документации, содержанию проектов планировки и межевания территории линейных объектов, нормы отвода земель, виды и состав инженерных изысканий, требования к планировочной организации земельных участков производственных предприятий, к генеральным планам карьеров и нефтепромыслов, промышленной безопасности опасных производственных объектов и охране окружающей среды при недропользовании	ПК(У)-6, УК(У)-2

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	Примеры вопросов: 1. Услуги Роснедр (выберите правильные функции): 1. выдача разрешений на строительство объектов капитального строительства, строительство или реконструкция которых осуществляется на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимым для ведения работ, связанных с использованием недрами (за исключением работ, связанных с использованием участками недр местного значения) 2. выдача разрешений на строительство объектов капитального строительства, строительство или реконструкция которых осуществляется на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимым для ведения работ, связанных с использованием участками недр местного значения 3. выдача разрешений на ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства, разрешение на строительство которых было выдано Федеральным агентством по недропользованию 4. выдача, оформление и регистрация лицензий на пользование недрами, внесение изменений и дополнений в лицензии на пользование участками недр, а также переоформление лицензий и принятие, в том числе по представлению Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и иных уполномоченных органов, решений о досрочном прекращении, приостановлении и ограничении права пользования участками недр 2. Согласно Правилам определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети, утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 11 августа 2003 года N 486 обособленные земельные участки, отнесенные к одной категории земель и предназначенные (используемые) для установки опор одной воздушной линии электропередачи (линии связи, обслуживающей электрическую сеть), не могут быть учтены в государственном земельном кадастре в качестве одного объекта недвижимого имущества (единого землепользования) с присвоением одного кадастрового номера. Выберите один ответ:

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		☐ Верно ☐ Неверно 3. Согласно ГОСТ Р 58148-2018 Разработка алмазородных месторождений открытым способом в криолитозоне, при ширине взрывоопасной зоны вокруг карьера от 200 до 450 м разрешается размещать: Выберите один или несколько ответов: ☐ дренажные установки и сооружения по водопонижению в карьерах ☐ внешние отвалы вскрышных пород и некондиционных руд при максимальном приближении к бортам карьера с учетом обеспечения их устойчивости ☐ технологические транспортные коммуникации ☐ резервуарные парки или отдельно стоящие резервуары с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, сжиженными горючими газами, ядовитыми веществами, площадки для заправки горной техники ☐ сооружения гражданской обороны при максимальном их приближении к выездам из карьера ☐ здания карьерных диспетчерских при условии обеспечения их специальными средствами защиты от разлета кусков породы при взрывных работах 4. В соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств КЛАСС I - включает Выберите один или несколько ответов: ☐ Промышленные объекты по добыче полиметаллических (свинцовых, ртутных, мышьяковых, бериллиевых, марганцевых) руд и горных пород VIII-XI категории открытой разработкой. ☐ Горнообогатительные комбинаты. ☐ Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода от 0,5 до 1 т/сутки, а также с высоким содержанием летучих углеводородов. ☐ Промышленные объекты по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой. ☐ Промышленные объекты по добыче природного газа. Примечание: Для промышленных объектов по добыче природного газа с высоким содержанием сероводорода (более 1,5-3%) и меркаптанов, размер СЗЗ устанавливается не менее 5000 м, а при содержании сероводорода 20 и более % - до 8000 м. ☐ Объекты по добыче горючих сланцев. ☐ Угольные разрезы. 5. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		предприятий, сооружений и иных объектов" для вновь проектируемых ВЛ, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях (м) от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном к ВЛ: для ВЛ напряжением 750 кВ Ответ 1 Выберите... для ВЛ напряжением 1150 кВ Ответ 2 Выберите... для ВЛ напряжением 330 кВ Ответ 3 Выберите...
1.	Защита лабораторной работы	Лабораторные работы проводятся в программе Credo аудиторно, в ходе работ студенты получают навыки подготовки графической части проектов. Задания знакомят студентов с основами работ в разных блоках – CREDO КАДАСТР, ТОПОПЛАН, ГЕОЛОГИЯ, ОБЪЕМЫ И ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ. Вопросы: 1. Какую документацию позволяет подготовить программа CREDO КАДАСТР? 2. Какие сведения являются основанием составления межевого плана? 3. С какими форматами файлов работает CREDO ТОПОПЛАН? 4. С каким округлением указываются в межевом плане значения координат пунктов государственной геодезической сети? 5. Какие методы включает для расчета земляных объемов карьеров программа CREDO ОБЪЕМЫ? 6. Сколько оформляется межевых планов, если в результате раздела одного исходного (измененного) земельного участка образуются один или одновременно два земельных участка? 7. Перечислите основные требования и особенности подготовки схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории. 8. Зачем нужен геологический классификатор? 9. Какие комплекты ведомостей формируются для трубопроводов? 10. Импорт и экспорт каких файлов возможен в CREDO КАДАСТР? 11. С каким округлением указывается в межевом плане значение площади земельного участка? 12. Зависит ли от вида кадастровых работ перечень разделов, включаемых в состав межевого плана? 13. Перечислите основные требования и особенности подготовки акта обследования в связи с прекращением существования здания 14. Какие программные продукты для кадастровых инженеров наиболее подходят для работы? Обоснуйте ответ.
2.	Подготовка и защита практических работ	Практические работы посвящены знакомству с нормативно-правовой базой, применяемой при землеустроительном проектировании и кадастровых работах при недропользовании и обустройстве территорий месторождений полезных ископаемых, с функционалом сайтов позволяющих получить информацию о недропользовании, геологических условиях территорий, земельных участках на территории месторождений и объектах капитального строительства при обустройства месторождений, особо охраняемых природных территориях и др. полезные сведения для кадастрового инженера. Вопросы: 1. Порядок действий при получении лицензии на добычу ПИ

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		2. Опишите особенности землепользования на земельных участках расположенных над месторождениями полезных ископаемых. 3. Перечислите основные документы, применяемые при проектировании линейных объектов. 4. Каковы особенности землепользования на участках общераспространенных полезных ископаемых? 5. Дайте определение терминам – геологический отвод и горный отвод. 6. Перечислите основные нормативы применяемые при разработке ППТ И ПМТ . 7. Приведите схему описания земельных участков и ОКС. 8. Перечислите основные нормативы, применяемые при инженерных изысканиях для планировки территорий 9. Какие основные сведения об объекте недвижимости вносятся в кадастр недвижимости? 10. Какую информацию содержит электронная карта недропользования? 11. Приведите показатели, применяемые для определения размеров земельных участков из норм отвода автомобильных дорог, нефтяных и газовых скважин, геологоразведочных скважин. 12. Какая информация содержится на сайте Росреестра о мониторинге земель? 13. Особо охраняемые природные объекты - дайте определение и охарактеризуйте источники информации
3.	Защита курсовой работы	Цель курсовой работы – познакомиться с особенностями проведения землеустроительных и кадастровых работ при недропользовании на основе детального изучения нормативно-правовой и нормативно-технической базы, получить навыки подготовки проектов планирования и межевания территории, использовать знание источников дополнительной информации при проведении кадастровых и землеустроительных работ на МПИ. Тематика работ (проектов): 1. Изменение нормативно-правовой базы для подготовке ППМТ (на примерах объектов обустройства месторождений за последние 5 лет и 1-2 проекта за 2019, 2020 гг). 2. Мониторинг нарушенных земель при недропользовании (анализ динамики за 2-3 года по материалам Росреестра https://rosreestr.ru/site/activity/gosudarstvennoe-upravlenie-v-sfere-ispolzovaniya-i-okhrany-zemel/gosudarstvennyy-monitoring-zemel/) 3. Недропользование, особо охраняемые природные ресурсы и проблемы землепользования 4. Проблемы рекультивации земель при недропользовании 5. ППМТ при обустройстве (название) месторождения углеводородов при строительстве трубопровода (автомобильной дороги, ВЛ, линий связи и др. объектов – выбрать один объект) 6. Изменение нормативно-правовой базы недропользования и землепользования за последнее десятилетие. 7. Особенности выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территорий распространения экзогенных процессов (или специфических грунтов) 8. Исторический очерк о правах землепользования и недропользования (работа включающая не менее 50 источников). 9. Проблемы, связанные с отводом земель для целей недропользования (с привлечением материалов арбитражных судов – 4-5 примеров, например http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=AZS&n=159469#05801714215736244) 10. Особенности рекультивации земель при недропользовании (на нескольких примерах с разными ПИ) 11. Тема предлагается студентом по его желанию и интересам и обсуждается с преподавателем.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		Вопросы к защите: 1. Какая документация применяется при составлении проектов рекультивации земель? Ее содержание (кратко) 2. Каковы особенности мониторинга нарушенных земель на месторождениях нефти и газа 3. Особенности мониторинга нарушенных земель при открытом способе разработки МПИ. 4. Перечислите основную нормативную документацию при составлении ППМТ 5. Перечислите основные своды правил при работе со специфическими грунтами 6. Перечислите основные своды правил при работе с эндогенными процессами. 7. Источники информации применяемые при описании геологических условий территории и недропользования месторождения. 8. При недропользовании какие используются категории земель? 9. Когда необходимы проекты рекультивации земель?
4.	Экзамен	Вопросы к экзамену: 1. Виды недропользования. 2. Опишите процедуру изъятия земельного участка при недропользовании 3. Аренда земельных участков при недропользовании. 4. Особенности планировочной организации месторождений с открытым способом разработки 5. Особенности использование лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр и для разработки месторождений полезных ископаемых 6. Виды и цели инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории 7. Санитарная классификация предприятий при добыче руд и нерудных ископаемых и границ санитарно-защитных зон. 8. В каких случаях и какие объекты размещаются на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов? 9. Публичный сервитут для недропользования, изысканий, размещения линейных объектов. 10. Особенности перевода земельного участка из одной категории земель в другую в целях недропользования 11. Виды разрешенного использования земельного участка при недропользовании 12. Осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Тестирование	Тестирование проводится автоматически в курсе https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2712 . За каждый правильный ответ студент получает 1 балл.
2.	Защита лабораторной работы	В зависимости от трудоемкости студент получает от 1 до 3 баллов за правильную готовую работу. Лабораторная работа оценивается в случае выполнения всех пунктов и требований задания, выполнение фиксируется в виде скриншотов, оформляется и погружается в курс https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2712 . В случае

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		частичного выполнения работа возвращается для корректировки и оценивается после полного выполнения задания. Замечания и вопросы преподаватель пишет в комментариях при возврате работы.
3.	Защита практической работы	Оценка практической работы также проводится в курсе https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2712 . Преподаватель пишет замечания к работе в виде комментариев. После замечаний, в которых отмечается неполнота ответа или необходимость его корректировки работа возвращается на доработку. В зависимости от трудоемкости студент получает от 1 до 3 баллов за правильную готовую работу.
4.	Защита курсовой работы (проекта)	Защита курсовой работы происходит перед комиссией в количестве 2-3 преподавателей ведущих дисциплин отделения геологии. Для допуска к защите студенту необходимо набрать не менее 22 баллов из 40 максимальных (55%), отведенных на текущую аттестацию. Работа считается незащищенной при получении менее 55% баллов, т.е. если на защите студент набирает менее 33 баллов из 60 максимально возможных. Из 60 баллов: 25 баллов - за выполнение работы, 20 - баллов за доклад и презентацию, 15 баллов - за ответы на вопросы. К основным параметрам качества выполненной работы относятся: соответствие темы и содержания, интересно подобранный, содержательный и структурированный материал, соответствие требованиям нормативов - в случае выбора проекта, актуализированные нормативы, грамотность и аккуратность выполнения работы; оформление работы согласно требованиям и стандартов НИ ТПУ; наличие выводов, при необходимости – рекомендаций по использованию полученных результатов. По курсовой работе готовится доклад и презентация в 16-20 слайдов, время доклада -7-10 минут; Оценивается достаточность и логичность изложения материала; владение студентом профессиональной терминологией; качество презентационных материалов; умение показать, раскрыть и аргументировать результаты исследования. При ответах на вопросы оценивается правильность и полнота ответов; умение их аргументировать, как с позиции теории, так и на примере своей работы; использование студентом профессиональной лексики. Комиссией, в процессе обсуждения, отмечают достоинства и недостатки работы и защиты, далее объявляется оценка курсовой работы.
5.	Экзамен	В билете приводится по 4 вопроса (за вопрос максимальная оценка 5 баллов), оценка ответов проводится по вышеприведенной рекомендуемой шкале