

Министерство образования и науки Российской Федерации
Крымский федеральный университет имени В.И.Вернадского

«Утверждаю»

Проректор по учебной и методической
деятельности

_____ В.О. Курьянов

«__» _____ 2014 года

ПРОГРАММА
вступительного испытания по профессионально ориентированным дисциплинам для поступления по программам высшего образования «бакалавр» направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Симферополь 2014 г.

Разработчики программы: зав.кафедрой землеустройства и кадастра д.т.н. доцент Мельничук А.Ю., зав.кафедрой геодезии и геоинформатики к.г.-м.н., доцент Пономарев В.Е., к.т.н., доцент Орлова Т.А., к.э.н., доцент Витвицкая В.Н. Программа вступительного экзамена на ОКУ «Бакалавр» направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» включает следующие разделы:

1. ДИСЦИПЛИНА «ГЕОДЕЗИЯ»

1. Общие сведения по геодезии.

Предмет и задачи. Роль геодезии в зем. устройстве. Исторические сведения развития геодезии.

2. Основы геодезических вычислений.

Общие правила. Числа приближенные и точные. Правила арифметических действий с приближенными числами. Вычисления с помощью радианной меры угла.

3. Теодолитная, тахеометрическая съемка местности, геометрическое нивелирование.

Суть теодолитной и тахеометрической съемки. Приборы, которые используют для съемки. Создание съемочного обоснования. Съемка ситуации и рельефа. Нивелирование трассы и нивелирование поверхности по квадратам.

4. Сведения о геодезических сетях.

Понятие о геодезической сети. Назначение и классификация геодезических сетей. Схемы и методы построения плановых геодезических сетей сгущения. Высотные геодезические сети. Съемочные геодезические сети, микротриангуляция. Измерение горизонтальных направлений на пунктах триангуляции I и II разрядов. Измерение длины линий (горизонтальных проложений) в геодезических сетях сгущения и съемочного обоснования свето - и радиодальномерами. Математическая обработка измерений в сетях сгущения. Уравнивание системы ходов с одной узловой точкой. Уравнивание сетей сгущения, построенных методом триангуляции.

5. Проекция и прямоугольные координаты Гаусса.

Понятие о картографических проекциях. Равноугольная поперечная цилиндрическая проекция Гаусса. Координаты Гаусса. Масштаб изображения и искаже-

ния длины линий в проекции Гаусса. Выражение координат Гаусса через сферические прямоугольные координаты. Редуцирование линий на плоскость в проекции Гаусса. Искажение площади в проекции Гаусса. Сближение меридианов. Переход от азимута к дирекционным углам. Перекрытие зон. Номенклатура листов топографических карт и планов.

6. Измерение углов и расстояний в геодезических сетях сгущения.

6.1. Теодолиты. Использование теодолитов при построении геодезических сетей сгущения I и II разрядов. Поверки и основные исследования теодолитов. Способы измерения горизонтальных углов и направлений. Элементы приведения направлений к центру пунктов.

6.2. Приборы для линейных измерений в геодезических сетях сгущения. Классификация приборов. Электромагнитные дальномеры, их строение. Принцип измерения расстояния свето - и радиодальномерами. Методы измерения времени распространения электромагнитных волн. Типы свето - и радиодальномеров. Исследования и поверки свето - и радиодальномеров. Обработка полевого журнала измерений. Оптические дальномеры двойного изображения. Принцип измерения длины оптическими дальномерами. Типы дальномеров. Точность измерения. Использование электронно-оптических тахеометров для измерения в геодезических сетях сгущения и съемочного обоснования. Устройство и принцип работы электронных тахеометров. Техническая характеристика приборов. Поверки и исследования электронных тахеометров. Использование электронных тахеометров для измерения в геодезических сетях сгущения.

7. Методы определения дополнительных пунктов.

Цель и методы определения дополнительных пунктов. Передача координат с вершины знака на землю. Прямая засечка. Обратная засечка. Линейная засечка. Лучевой метод.

8. Уравнивание сетей сгущения и системы ходов съемочной сети.

Выравнивание триангуляции II-го разряда. Способ средневзвешенного. Способ полигонов. Способ последовательных приближений.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Геодезия. Часть первая под ред. С. Г. Могильного, Донецк, 2003
2. Гордеев А.В., Батраков Ю.Г., Трунцов И.И. Математическая обработка результатов измерений триангуляции 2 разряда (методические указания). М.: МП-ИЗ, 1983.
3. Маслов А.В., Гордеев А.В., Батраков Ю.Г. Геодезия. М.: Недра, 2008.
4. Маслов А.В., Юнусов А.Г., Горохов Г.И. Геодезические работы при зем. устройстве. М.: Недра, 1990.
5. Неумивакин Ю.К., Смирнов А.С. Практикум по геодезии. М.: Недра, 1985.
6. Инструкция по топографо-геодезическим работам при инженерных изысканиях для промышленного, сельскохозяйственного и поселкового строительства. СН 212-73. М.: Издат-во литературы по строительству, 1974.

Дополнительная:

1. Ганьшин В.М., Кольков Б.И., Хренов Л.С. Справочное руководство по крупномасштабным съемкам. М.: Недра, 1969.
2. Захаров А.И. Новые теодолиты и оптические дальномеры. М.: Недра, 1978.
3. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. М.: Недра, 1973.
4. Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов. М.: Недра, 1966.
5. Руководство по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Полевые работы. М.: Недра, 1976.
6. Руководство по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Наземные съемки. М.: Недра, 1977.
7. Никулин А.С. Тахеометрические таблицы. М.: Недра, 1964.

ДИСЦИПЛИНА «ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

1. Теоретические основы землеустроительного проектирования.

Методологические основы землеустроительного проектирования. Система землепользования и землеустройства. Методы и способы землеустроительного проектирования. Методика и технология землеустроительного проектирования. Организация осуществления проектов землеустройства.

2.Разработка землеустроительной документации и проектов территориального землеустройства.

Составление схем землеустройства и разработка технико-экономических обоснований использования и охраны земель административно-территориальных образований. Формирование и установление (восстановление) на местности границ административно-территориальных образований. Формирования и установления границ территорий с природно-охранным, рекреационным и заповедным режимами использования. Особенности землеустройства сельских территорий. Составление проектов отвода земель для несельскохозяйственных нужд. Особенности землеустройства в городах и других населенных пунктах. Оценка эффективности проектов территориального землеустройства. Осуществление проектов отвода земель и создание землевладений и землепользований.

3. Внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных землевладений и землепользований.

Понятие, задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства. Подготовительные и изыскательские работы. Организация производственных подразделений и размещение хозяйственных центров. Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог, инженерных сооружений и объектов. Организация угодий и севооборотов. Проектирование севооборотов. Устройство территории севооборотов. Устройство территории многолетних насаждений.

4. Разработка проектов обособленного землеустройства.

Благоустройство территории кормовых угодий. Особенности землеустройства землепользований крестьянских и фермерских хозяйств. Особенности организации территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе. Комплексное обоснование проектов внутрихозяйственного землеустройства. Оформление землеустроительных документов. Разработка проектов обособленного землеустройства.

5.Региональные особенности землеустроительного проектирования.

Особенности землеустройства в районах развитой эрозии почв. Особенности благоустройство территории в районах с орошаемым земледелием. Особенности благоустройство территории в районах осушения земель. Особенности

ти организации территории в районах техногенного загрязнения земель. Особенности формирования землепользования и организации территории в предгорных и горных районах Карпат и Крыма.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Землеустроительное проектирование / С. Н. Волков, В. П. Троицкий, Н. Г. Конокотин и др.; Под ред. С.Н. Валковая. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: Колос, 1998.-632с.
2. Землеустройство колхозов и совхозов / Г.И. Горохов, Л. Я, Новаковский, И. М. Стативка, Л. К. Бойко и др.; Под ред. Г. И. Горохова. - 3-е изд., перераб. и доп.-К-; Урожай, 1985.-216с.
3. Лозовой А. Т. Межхозяйственное землеустройство в условиях развития агропромышленного комплекса: Учебное пособие. - Харьков: ХГАУ, 1988. -62 с.
4. Третьяк А. М. Научные основы землеустройства; Учебное пособие. - К.: ТО-ВЦЗРУ, 2002.-342 с.
5. Третьяк А. М. Планирование и формирование землепользования в населенных пунктах: -К.: 1998.-47 с.

Дополнительная:

1. Бизнес-план развития сельскохозяйственного предприятия (методические рекомендации) / В.П. Мартыанов, М.Ф. Соловьев, А.В. Токарь, В.И. Шиян. -Харьков: ХГАУ, 2001. - 262 с.
2. Экономические проблемы использования и охраны земельных ресурсов. -К.: Высш. шк., 1985.-207с.
3. Методические рекомендации оценки экологической стабильности агро в ландшафте и сельскохозяйственного землепользования/ А. М. Третьяк, Г. А. Третьяк, М. И. Шквир. -К-: ИЗУ УААН, 2001. - 15 с.
4. Пастернак В. И. Проблемы формирования землепользований сельскохозяйственных предприятий в условиях рыночной экономики: Монография, - М.: ЛДАУ, 2000. - 212с.

5. Справочник по землеустройству /Л. Я. Новаковский, В. М. Буленок. Ю - М. Вагин и др.; Под ред. Л. Я. Новаковского. - 3-е изд., перераб. и доп - К Урожай, 1989.-352с.

6. Схема землеустройства города (план земельно-хозяйственного устройства города). Временные научно-методические рекомендации. - Львов: ДГАУ, в 2000 - 56 с.

ДИСЦИПЛИНА «ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР»

1. Общие сведения о земельном кадастре. Общая характеристика ГЗК.

Предмет, цель и задачи земельного кадастра. История развития земельного кадастра. Место земельного кадастра среди кадастров природных ресурсов. Роль земельного кадастра в управлении земельными ресурсами. Содержание ГЗК. Связь ГЗК с другими дисциплинами. Назначение ГЗК. Сущность, виды и принципы ГЗК. Субъекты и объекты права владения и пользования землей. Нормативно-правовая база ГЗК . Методологические основы ГЗК. Современное состояние ГЗК

2. Земельные ресурсы как объект ГЗК. Информационное обеспечение ГЗК.

Земельный участок как основная земельно-кадастровая единица. Категории земель в Российской Федерации. Земельные угодья как элемент государственного земельного кадастра. Классификация угодий. Современное использование земельных ресурсов Российской Федерации. Земельно-кадастровые данные. Содержание и порядок ведения кадастровых съемок и обследований . Статистические методы получения кадастровых данных. Статистические методы обработки полученных кадастровых данных. Статистические данные анализа обработанных кадастровых данных. Текстовые и картографические материалы ГЗК.

3. Характеристика составных частей ГЗК.

Кадастровое зонирование. Установление земельно-кадастровых границ. Присвоение земельно-кадастровых номеров. Установление ограничений использования земель. Кадастровые съемки и обследования. Подготовительный этап кадастровых работ. Производственный этап съемок и обследований.

4. Бонитировка почв.

Общие положения бонитировки почв. Природносельскохозяйственное районирования территории. Понятие бонитировки почв. Признаки бонитировки почв. Оценочные шкалы, применяемые при бонитировки почв.

5. Экономическая оценка земель.

Общие положения оценки. Показатели экономической оценки земель. Показатели экономической оценки земель. Шкалы экономической оценки земель.

6. Денежная оценка земель.

Нормативная денежная оценка земель. Нормативная денежная оценка земель сельскохозяйственного назначения. Нормативная денежная оценка земель населенных пунктов. Нормативная денежная оценка земель несельскохозяйственного назначения. Индексация нормативной денежной оценки земель. Экспертная оценка земельных участков. Общие положения экспертной денежной оценки земельных участков. Принципы экспертной оценки земельных участков. Методические подходы к экспертной оценке земельных участков. Составление отчета по экспертной денежной оценки.

7. Государственная регистрация земельных участков.

Системные компоненты регистрации земельных участков. Документы и материалы кадастровой дела. Учет количества земель. Учет качества земель.

8. Порядок ведения ГЗК.

Особенности ведения ГЗК. Функции субъекта ГЗК различных уровней.

9. Автоматизация ведения ГЗК.

Необходимость создания АС ведения ГЗК. Программа создания АС ведения ГЗК. Проводное обеспечение создания АС ведения ГЗК. Организационное обеспечение создания АС ведения ГЗК. Информационное обеспечение создания АС ГЗК. Осуществление программы АС ведения ГЗК.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

Основная:

1. Володин М.О. Основы земельного кадастра: Учебное пособие. - К., 2000. - 320с.
2. Магазинщиков Т.П. Земельный кадастр: Учебник. - Львов: Мир, 1991. - 452с.

3. Федотова М.А., Уткин З.А. Оценка недвижимости и бизнеса: Учебник. - М.: Зкмос, 2000. - 352с.
4. Земельный кадастр /А.А. Варламов, С.А. Гальченко, С.Н. Захарова и др. - М.: ГУЗ, 2001.
5. Земельный кадастр. Теория, методика, практика / Под ред. А.А. Варламова. - М.: ГУЗ, 2000.
6. История земельных отношений и землеустройства / Под ред. А.А. Варламова. - М.: Колос, 2000.
7. Федеральный закон «О государственном земельном кадастре». 2 января 2000г. №28-ФЗ.
8. Варламов А.А. Земельный кадастр: В 6т. Т1. Теоретические основы государственного земельного кадастра. - М.: 2004. - 383с.

Дополнительная:

9. Марков С.Ю. Общемировые тенденции развития кадастровой системы // Землеустроительный вестник. - 2003. - №1. - с.46-49.

Критерии оценки вступительного испытания

по профессионально-ориентированным дисциплинам для абитуриентов, поступающих по образовательным программам высшего образования бакалавриата направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

При тестировании используются усложнённые тесты по геодезии, картографии, земельному кадастру, и землеустроительному проектированию собранные в единый пакет (всего 1000 тестов). Один вариант теста включает 100 вопросов и 5 вариантов ответа на каждый из них, один из которых правильный. Положительная оценка по тесту засчитывается, если дано не менее 51 правильных ответов (51 балл) из 100 предложенных вопросов. Каждый правильный ответ тестового задания оценивается в один балл. Максимально абитуриент, участвующий в конкурсе, может набрать 100 баллов.

Для сопоставления 100 балльной системы оценки с 4 балльной шкалой оценки пользоваться следующими градациями:

Число правильных ответов	Баллы по тесту	4 балльная шкал
1-50	1-50	2
51-67	51-67	3
68-84	68-84	4
85-100	85-100	5

2. Образец теста, билета...

Государственная регистрация прав на недвижимое имущество базируется на:	
1	Регистрации вещных прав на строения и сооружения;
2	Регистрации вещных прав на земельные участки;
3	Регистрационном номере, присвоенном в установленном законом порядке;
4	Кадастровом номере, присвоенном в установленном законом порядке;
5	Регистрации недвижимого имущества.

Объектом землеустроительного проектирования является:	
1	Землевладение с определенным составом угодий
2	Территория сельскохозяйственного предприятия с размещенными производственными центрами
3	Организация территории во взаимосвязи с системами хозяйства, землевладения и землепользования.
4	Земельные участки, переданные в собственность или пользование
5	Организация севооборотов в границах отведенных земельных массивов

Тахеометрическая съемка выполняется методом:	
1	обхода
2	полярным
3	прямоугольных координат
4	линейных засечек
5	обратной засечкой
Нумерация зон и колон в проекции Гаусса отличается на:	
1	30
2	25
3	60
4	10
5	5