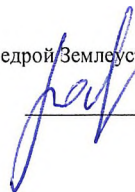


Министерство сельского хозяйства РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра землеустройства

Заведующая кафедрой Землеустройства



В.А. Павлова

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
(приложение к рабочей программе)

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра  
21.03.02 - землеустройство и кадастры

Тип образовательной программы  
академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы  
Земельный кадастр

Форма обучения  
очная

Санкт-Петербург  
2018

Автор(ы)

Ст. преподаватель

  
(подпись)

Наймушина Е.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	13
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	26

# 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины Технологическая практика направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетен-	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*	Виды занятий для формирования компетенции**	Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
ОПК-3	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;	<p><b>Знать:</b> методику организации полевых работ по дешифрированию снимков; особенности полевой привязки снимков современными геодезическими приборами; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеoinформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды.</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять комплекс работ по определению ошибок и контролю точности конечной продукции.</p> <p><b>Владеть:</b> терминологией, принятой в дистанционном зондировании; навыками технологии создания кадастрового плана по материалам аэро- и космических съёмок; навыками обработки снимков на специализированных компьютерных цифровых фотограмметрических станциях; теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмок для выполнения конкретных работ</p>	6 семестр	ПЗ	Защита отчета по практике

## 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции***	
		отсутствие усвоения (ниже порогового)	неполное усвоение (пороговое)	хорошее усвоение (углубленное)	отличное усвоение (продвинутое)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>ОПК-3</b> способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами							
знать	6	Незнание (или фрагментарное знание) методики организации полевых работ по дешифрированию снимков; особенностей полевой привязки снимков современными геодезическими приборами; перспективных направлений получения и обработки аэро- и космической видеoinформации при выполнении специализированных изысканий,	Неполное (со значительными пробелами) знание методики организации полевых работ по дешифрированию снимков; особенностей полевой привязки снимков современными геодезическими приборами; перспективных направлений получения и обработки аэро- и космической видеoinформации при выполнении специализированных	В основном полное (пробелы не носят существенного характера) знание методики организации полевых работ по дешифрированию снимков; особенностей полевой привязки снимков современными геодезическими приборами; перспективных направлений получения и обработки аэро- и космической видеoinформации при выполнении специализированных	Полное (отличное, без пробелов) знание методики организации полевых работ по дешифрированию снимков; особенностей полевой привязки снимков современными геодезическими приборами; перспективных направлений получения и обработки аэро- и космической видеoinформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ,	-	Зачет

		проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды	изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды	изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды	наблюдений за состоянием земель и природной среды.		
уметь	6	Отсутствие умения выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять комплекс работ по определению ошибок и контролю точности конечной продукции	Частичное умение выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять комплекс работ по определению ошибок и контролю точности конечной продукции	Неплохое умение выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять комплекс работ по определению ошибок и контролю точности конечной продукции	Хорошее умение выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять комплекс работ по определению ошибок и контролю точности конечной продукции	-	Зачет
владеть	6	Невладение терминологией, принятой в дистанционном зондировании; навыками технологии создания кадастрового плана по материалам аэро- и космических съёмок; навыками обработки снимков на специализированных компьютерных цифровых фотограмметрических	Слабое владение терминологией, принятой в дистанционном зондировании; навыками технологии создания кадастрового плана по материалам аэро- и космических съёмок; навыками обработки снимков на специализированных компьютерных цифровых фотограмметрических	Среднее владение терминологией, принятой в дистанционном зондировании; навыками технологии создания кадастрового плана по материалам аэро- и космических съёмок; навыками обработки снимков на специализированных компьютерных цифровых фотограмметрических	Уверенное владение терминологией, принятой в дистанционном зондировании; навыками технологии создания кадастрового плана по материалам аэро- и космических съёмок; навыками обработки снимков на специализированных компьютерных цифровых	-	Зачет

		тограмметрических станциях; теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для выполнения конкретных работ	ровых фотограмметрических станциях; теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для выполнения конкретных работ	станциях; теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для выполнения конкретных работ.	фотограмметрических станциях; теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для выполнения конкретных работ		
--	--	---	---	--	---	--	--

Оценочное средство устный опрос

Шкала оценивания:

оценка «зачет» (при отличном (продвинутом), хорошем (углубленном), или неполном (пороговом) усвоении) выставляется обучающемуся, если он демонстрирует:

**Полное (без пробелов, или почти полное, с фрагментарными пробелами) в основном полное (пробелы не носят существенного характера), или хотя бы неполное, со значительными пробелами знание:**

- методику организации полевых работ по дешифрированию снимков; особенности полевой привязки снимков современными геодезическими приборами; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды

**Хорошее (полное, без пробелов, или почти полное, с фрагментарными пробелами,) среднее (достаточно высокое), или слабое (в пределах порогового уровня) умение:**

- выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять комплекс работ по определению ошибок и контролю точности конечной продукции.

**Уверенное (полное), среднее (без серьезных пробелов), или слабое (частичное, с пробелами) владение:**

- терминологией, принятой в дистанционном зондировании; навыками технологии создания кадастрового плана по материалам аэро- и космических съёмок; навыками обработки снимков на специализированных компьютерных цифровых фотограмметрических станциях; теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для выполнения конкретных работ.

оценка «незачет» (при отсутствии усвоения (усвоении ниже порогового уровня)) выставляется обучающемуся, если он демонстрирует:

**Незнание (или фрагментарное знание):**

- методику организации полевых работ по дешифрированию снимков; особенности полевой привязки снимков современными геодезическими приборами; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеоинформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной среды

**Отсутствие (почти полное) умений:**

- выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять комплекс работ по определению ошибок и контролю точности конечной продукции

**Отсутствие владения (частичное владение):**

- терминологией, принятой в дистанционном зондировании; навыками технологии создания кадастрового плана по материалам аэро- и космических съёмок; навыками обработки снимков на специализированных компьютерных цифровых фотограмметрических станциях; теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмки для выполнения конкретных работ.

.....



### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Практические задания:**

1. По дешифровочным признакам идентифицировать объекты на снимке
2. Указать рабочую площадь на аэрофотоснимке
3. Раскрыть каждый признак дешифрирования в соответствии с объектом
4. Определить необходимость полевого дешифрирования, либо досъемки неотобразившихся объектов
5. Определить конкретный подвид и качественное состояние сельскохозяйственного угодья по аэрофотоснимку
6. Составить фотосхему из контактных аэрофотоснимков

#### **Перечень аэрофотосъемочных материалов:**

1. Аэрофотоснимок маршрута K512/1-8
2. Аэрофотоснимок маршрута K512 /9-16
3. Аэрофотоснимок маршрута K512/17-25
4. Аэрофотоснимок маршрута K512/26-34
5. Аэрофотоснимок маршрута K512/35-43
6. Аэрофотоснимок маршрута K512/44-52

#### **Вопросы к зачету при прохождении учебной практики по фотограмметрии:**

1. Цифровые модели местности.
2. Ортотрансформирование. Ортофотопланы.
3. Технологическая схема создания ортофотоплана.
4. Сканирование аналоговых снимков.
5. Планово-высотная привязка снимков, оформление результатов.
6. Цифровая модель рельефа, способы её получения.
7. Технология цифровой фотограмметрической обработки снимков.
8. Цифровые фотограмметрические станции (ЦФС), программное обеспечение.
9. Классификация дешифрирования.
10. Способы визуального дешифрирования.
11. Точностные критерии дешифрирования.
12. Технология дешифрирования.
13. Особенности кадастрового дешифрирования снимков застроенных территорий.
14. Дистанционные методы наблюдения за состоянием сельскохозяйственных земель.
15. Технология мониторинга земель по материалам аэро- и космических съёмок.
16. Условия обязательного обновления планов и карт;
17. Особенности процесса обновления Планов и карт.

#### **Критерии оценки знаний студентов при сдаче зачета по прохождению учебной практики**

Для допуска к зачету студент должен будет оформить текстовые, а также расчетно-графические результаты прохождения практики в виде отчета, защитить его.

При сдаче зачета критерии оценок по бальной системе не требуются. Студент получает зачет при условии владения основным объемом знаний, использования специальной терминологии, не допуская грубых ошибок при ответах, при наводящих вопросах дает полноценные ответы.

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

#### **Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчетов по практике<sup>1</sup>**

*Оценочные средства промежуточной аттестации:*

- зачет\*\*\*

Уровень сформированности компетенций **на зачете** определяется оценками «зачтено» и «незачтено».

Для получения зачета необходимо, чтобы у студента были защищены отчеты по практике за все семестры.

Шкала оценивания<sup>2</sup>:

Оценка «**зачет**» (*при отличном (продвинутом) усвоении*) выставляется обучающемуся, «который владеет предметом в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный ранее материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формулирует ответы.

Оценка «**незачет**» (*при отсутствии усвоения (усвоении ниже порогового уровня)*) выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не получил положительных оценок по всем разделам практики, не может ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

---

<sup>1</sup> Указывается отдельно для каждой формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен, курсовая работа, защита отчета по практике)

<sup>2</sup> Указывается шкала оценивания, соответствующая форме промежуточной аттестации