

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбинов Балдун Баторович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.09.2024 16:24:11  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»**

**Институт землеустройства, кадастров и мелиорации**

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Землеустройство

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института  
землеустройства, кадастров  
и мелиорации

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**дисциплины (модуля)**

**Б1.В.10 Организация и планирование геодезических работ**

**Направление подготовки**

**21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

**Направленность (профиль)**

**Геодезия**

**бакалавр**

**Землеустройство**

Обеспечивающая  
преподавание дисциплины  
кафедра  
Разработчик (и)

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии Института  
землеустройства, кадастров и  
мелиорации

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

**Улан – Удэ, 2024**

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
  - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
  - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
  - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля) в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

**учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется  
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов**

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПКС-6	готов использовать нормативно-техническую документацию по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разрабатывать технически обоснованные норм выработки	ИД-1 <sub>ПКС-6</sub> Использует нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	Знать и понимать использование нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	Уметь использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	Владеть навыками использования нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ
		ИД-2 <sub>ПКС-6</sub> Организовывает контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ	Знать и понимать организацию контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ	Уметь организовать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ	Владеть навыками организации контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ
		ИД-3 <sub>ПКС-6</sub> Осуществляет учет, анализ и систематизация результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Знать и понимать осуществление учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Уметь осуществлять учет, анализ и систематизацию результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Владеть навыками осуществления учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ
ПКС-7	готов планировать, организовывать, проводить и совершенствовать средствами и методами полевые и камеральные топографо-геодезические и аэрофотосъемочные работы, подготавливать исходных данных для составления планов и сметной документации	ИД-1 <sub>ПКС-7</sub> Знает организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий	Знать и понимать организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий	Уметь <b>Знает</b> организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий	Владеет навыками знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий
		ИД-2 <sub>ПКС-7</sub> Применяет методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно-геодезических работ	Знать и понимать применение методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно-геодезических работ	Уметь применять методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно-геодезических работ	Владеть навыками применения методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно-геодезических работ

		ИД-3 <sub>ПКС-7</sub> Использует нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и готовит технический отчет по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям	Знать и понимать использование нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и подготовку технического отчета по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям	Уметь использовать нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и готовить технический отчет по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям	Владеет навыками использования нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и подготовки технического отчета по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям
ПКС-9	способен разрабатывать мероприятия и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ	ИД-1 <sub>ПКС-9</sub> Демонстрирует умение анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности и труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	Знать и понимать демонстрирование умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	Уметь демонстрировать умение анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	Владеть навыками демонстрирования умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях
		ИД-2 <sub>ПКС-9</sub> Знает нормы выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	Знать и понимать нормы выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	Уметь разбираться в нормах выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	Владеть навыками знания норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ

**2. РЕЕСТР  
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)
	Критерии оценки к зачету
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	
3. Средства для текущего контроля	Перечень вопросов к устным опросам
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Практическая работа
	Критерии оценивания
Шкала оценивания	

### 3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-6 готов использовать нормативно-техническую документацию по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изыскан	ИД-1 <sub>ПКС-6</sub>	Полнота знаний	Знать и понимать использование нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	Не знает и не понимает использование нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	Знает и понимает на минимальном уровне использование нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	Знает и понимает на хорошем уровне использование нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	Знает и понимает в совершенстве использование нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ	Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю) Перечень вопросов к устным опросам Практические работы
		Наличие умений	Уметь использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового	Не умеет использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового	На минимальном уровне умеет использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства	На хорошем уровне умеет использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового	В совершенстве умеет использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового	



		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками организации контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программы изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ	Не владеет навыками организации контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программы изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ	Владеет на минимальном уровне навыками организации контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программы изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ	Владеет на хорошем уровне навыками организации контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программы изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ	Владеет в совершенстве навыками организации контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программы изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ	
	ИД-3 <sub>ПКС-6</sub>	Полнота знаний	Знать и понимать осуществление учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Не знает и не понимает осуществление учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	На минимальном уровне знает и понимает осуществление учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	На хорошем уровне знает и понимает осуществление учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	В совершенстве знает и понимает осуществление учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	
		Наличие умений	Уметь осуществлять учет, анализ и систематизацию результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Не умеет осуществлять учет, анализ и систематизацию результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Умеет на минимальном уровне осуществлять учет, анализ и систематизацию результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Умеет на хорошем уровне осуществлять учет, анализ и систематизацию результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Умеет в совершенстве осуществлять учет, анализ и систематизацию результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками осуществления учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Не владеет навыками осуществления учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Владеет навыками осуществления учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Владеет навыками осуществления учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	Владеет навыками осуществления учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ	
ПКС-7 готов планировать, организовывать, проводить и совершенствовать	ИД-1 <sub>ПКС-7</sub>	Полнота знаний	Знать и понимать организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий	Не знает и не понимает организацию инженерно-геодезических изысканий	Знает и понимает на минимальном уровне организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий	Знает и понимает на хорошем уровне организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий	Знает и понимает в совершенстве организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий	Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю) Перечень вопросов к устным опросам Практические работы
		Наличие умений	Знать организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий	Не умеет применять знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий	Умеет применять на минимальном уровне знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий	На хорошем уровне применяет знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий	В совершенстве применяет знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий	



			геодезических изысканий и	инженерно-геодезических изысканий и				
		Наличие умений	Уметь использовать нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и	Не умеет использовать нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и	На минимальном уровне умеет использовать нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и	На хорошем уровне умеет использовать нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и	В совершенстве умеет использовать нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и подготовки технического отчета по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям	Не владеет навыками использования нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и подготовки технического отчета по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям	На минимальном уровне владеет навыками использования нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и подготовки технического отчета по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям	На хорошем уровне владеет навыками использования нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и подготовки технического отчета по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям	В совершенстве владеет навыками использования нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и подготовки технического отчета по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям	
ПКС-9 способе н разраба тывать меропри ятий и организа ции контроля по обеспеч ению правил техники безопас ности	ИД-1 <sub>ПКС-9</sub>	Полнота знаний	Знать и понимать демонстрацию умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	Не знает и не понимает демонстрацию умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	На минимальном уровне знает и понимает демонстрацию умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	На хорошем уровне знает и понимает демонстрацию умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	В совершенстве знает и понимает демонстрацию умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю) Перечень вопросов к устному опросам Практические работы
		Наличие умений	Уметь демонстрировать умение анализировать, систематизировать и	Не умеет демонстрировать умение анализировать, систематизировать и представлять	На минимальном уровне умеет демонстрировать умение анализировать, систематизировать и представлять	На хорошем уровне умеет демонстрировать умение анализировать, систематизировать и представлять	В совершенстве умеет демонстрировать умение анализировать, систематизировать и представлять	

при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ			представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками демонстрации умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	Не владеет навыками демонстрации умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	На минимальном уровне владеет навыками демонстрации умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	На хорошем уровне владеет навыками демонстрации умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях	В совершенстве владеет навыками демонстрации умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях
	ИД-2 <sub>ПКС-9</sub>	Полнота знаний	Знать и понимать нормы выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	Не знает и не понимает применение норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	На минимальном уровне знает и понимает применение норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	На хорошем уровне знает и понимает применение норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	В совершенстве знает и понимает применение норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ
		Наличие умений	Уметь разбираться в нормах выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	Не умеет разбираться в нормах выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	На минимальном уровне умеет разбираться в нормах выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	На хорошем уровне умеет разбираться в нормах выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	В совершенстве умеет разбираться в нормах выработки на выполнение инженерно-геодезических работ
Наличие навыков (владение опытом)		Владеть навыками знания норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	Не владеет навыками знания норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	На минимальном уровне владеет навыками знания норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	На хорошем уровне владеет навыками знания норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	В совершенстве владеет навыками знания норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ	

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

**4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

**4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

<b>Нормативная база</b> проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.10 Организация и планирование геодезических работ	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в академии»	
<b>Основные характеристики</b> промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
<b>Процедура получения зачёта -</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	

**Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)**

1. Этапы развития теории организации производства, научные основы организации (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
2. Разработка плана совершенствования организации производства на предприятии (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
3. Методические основы оценки экономической эффективности совершенствования организации производства (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
4. Система категорий, основные элементы и принципы эффективной организации производства (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
5. Организационные резервы развития производства. Исследование состояния организации производства (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
6. Специфические особенности топографо-геодезического производства (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
7. Стандартизация в инженерно-геодезических работах (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
8. Специфические особенности топографо-геодезического производства (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
9. Лицензирование геодезических работ (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
10. Содержание и характер деятельности предприятия (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
11. СУСНы и сборники цен (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
12. Типовая классификация основных фондов (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
13. ЕНВиР (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
14. Производственные мощности предприятия (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
15. Понятие рентабельности (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
16. Прибыль предприятия (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
17. Износ основных фондов (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
18. Состав затрат применительно к топографо-геодезическому производству, себестоимость затрат (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
19. Отраслевые факторы топографо-геодезического производства (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
20. Оборотные средства (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
21. Резервы роста производительности труда (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
22. Основные активы, текущие активы, нематериальные активы (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
23. Теоретическая, максимальная, практическая мощность, экономическая мощность предприятия (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
24. Категория трудности (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
25. Производственный потенциал предприятия (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
26. Нормы времени, нормы выработки (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
27. Трудовые ресурсы предприятия (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).

28. Особенности организации производственных процессов на геодезических предприятиях (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
29. Оценка эффективности использования трудовых ресурсов (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
30. Эффективность использования оборудования (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
31. Прибыль предприятия (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
32. Задачи использования трудовых ресурсов (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
33. Трудовые ресурсы предприятия (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).
34. Материальные ресурсы (ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9).

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **5.2. Критерии оценки к зачету**

*зачет (86-100 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

*зачет (71-85 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

*зачет (56-70 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

*незачет (менее 56 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся**

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

### **Перечень вопросов к устным опросам**

1. Научные основы организации, система категорий, основные элементы и принципы эффективной организации производства
2. Специфические особенности топографо-геодезического производства.
3. Типовая классификация основных фондов
4. Производственные мощности предприятия
5. Износ основных фондов.
6. Оборотные средства.
7. Основные активы, текущие активы, нематериальные активы.
8. Теоретическая, максимальная, практическая, экономическая мощность предприятия.
9. Производственный потенциал предприятия.
10. Эффективность использования оборудования.
11. Прибыль предприятия.
12. Материальные ресурсы.
13. Трудовые ресурсы предприятия.

14. Задачи использования трудовых ресурсов.
15. Оценка эффективности использования трудовых ресурсов.
16. Нормы времени, нормы выработки.
17. Категория трудности.
18. Резервы роста производительности труда.
19. Отраслевые факторы топографо-геодезического производства.
20. Состав затрат применительно к топографо-геодезическому производству, себестоимость затрат
21. Прибыль предприятия.
22. Понятие рентабельности
23. ЕНВиР
24. СУСНы и сборники цен.
25. Лицензирование геодезических работ.
26. Стандартизация в инженерно-геодезических работах.
27. Организационные резервы развития производства. Исследование состояния организации производства.
28. Разработка плана совершенствования организации производства на предприятии.
29. Методические основы оценки экономической эффективности совершенствования организации производства.

### Критерии оценивания

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

### Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал не последовательно и допускает ошибки.
Менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### Практическая работа. Определение сметной стоимости развития плано-высотной сети 4 класса и 1 разряда

#### Категории сложности производства измерений

##### I категория

- а) Степные и лесостепные районы, полузакрытые районы предгорий с развитой дорожной сетью;
- б) шоссе и грунтовые дороги, улицы городов и пригородных поселков с пешеходным и автомобильным движением малой интенсивности;
- в) местность слабо пересеченная или с крупными пологими формами рельефа, частично (до 30 %) закрытая благоустроенными лесами (просеки расчищены), не заболоченная, с грунтовыми дорогами,

условия благоприятные для линейно-угловых измерений;

г) при проложении ходов нивелирования число штативов на 1 км хода не более 10, уклоны не более 0,02.

### *II категория*

а) Полузакрытая равнинная или всхолмленная местность с редкой дорожной сетью, горная местность с относительными превышениями до 0,5 км;

б) улицы городов с интенсивным пешеходным и автомобильным движением; населенные пункты с бессистемной планировкой уличной сети, затрудняющей производство линейно-угловых измерений;

в) местность, пересеченная или закрытая на 50 % площади, или частично заболоченная;

г) промышленные и строительные площадки с интенсивным движением транспорта, со значительным количеством сооружений, котлованов, отвалов и пр.;

д) железнодорожные перегоны, станции и узлы;

е) при нивелировании число штативов на 1 км хода не более 15, уклоны не более 0,03.

### *III категория*

а) Высокогорные районы;

б) главные магистрали крупных городов;

в) местность пересеченная, полностью закрытая;

г) таежные малообжитые районы, передвижение в которых возможно только вьюком или по рекам;

д) заболоченные участки, сплошь закрытые;

е) бугристые незакрепленные пески, барханы;

ж) заболоченная озерная тундра;

з) крупные промышленные и строительные площадки с весьма большим количеством коммуникаций, инженерных сооружений, строительной техники и механизмов и пр., с весьма интенсивным движением транспорта;

и) крупные железнодорожные станции и узлы;

к) при проложении нивелирных ходов число штативов на 1 км хода 15 и более, уклоны более 0,03.

### *Категории сложности закладки геодезических центров и реперов*

#### *I категория*

а) Легкий грунт (песок, супесь, легкий суглинок); покрытие отсутствует;

б) здания или сооружения из кирпича или камня мягких пород (известняк, туф и т.п.);

в) мягкие скальные породы выходящие на поверхность.

#### *II категория*

а) Грунт средней твердости (суглинок, глина и т.п.); покрытие - булыжная мостовая или асфальт на щебеночном основании; мерзлые грунты I категории;

б) здания или сооружения из бетона;

в) мягкие скальные породы, находящиеся ниже (до 0,5 м) поверхности земли; твердые скальные породы, выходящие на дневную поверхность.

#### *III категория*

а) Твердый грунт (тяжелый суглинок, плотная тяжелая глина, суглинок или глина с включением гальки, щебня; галечник, скальные породы, строительный мусор); покрытие - асфальт на бетонном основании; мерзлые грунты II - III категорий;

б) здания или сооружения, сложенные из естественного камня твердых пород;

в) твердые скальные породы, находящиеся ниже (до 0,5 м) поверхности земли.

### **Состав работ**

составление программы изысканий; рекогносцировка местности; изготовление и закладка центров геодезических пунктов; измерение углов, линий и превышений; составление кроки пунктов, проверка и обработка полевых журналов; окончательная камеральная обработка полевых материалов с составлением схем сети, каталогов координат и высот; подготовка и выпуск необходимых отчетных материалов.

Измеритель - 1 пункт

Таблица 8

§	Вид сетей	Класс точности	Категория сложности		
			I	II	III
1	Плановая опорная сеть	4 класс	12740	14423	16640
			4979	5651	6484
2	То же	1 разряд	8407	9172	10008
			3313	3599	3912
3	"	2 разряд	5983	6426	6897

§	Вид сетей	Класс точности	Категория сложности		
			I	II	III
			2360	2538	2705
4	Высотная опорная сеть	IV класс	<u>1418</u> 378	<u>1897</u> 428	<u>2463</u> 485

Измеритель - 1 знак

Таблица 46

§	Наименование работы	Категория грунтов		
		I	II	III
1	Изготовление и установка знаков: Грунтовый репер (железобетонный или трубчатый) при глубине закладки, м:			
	1,8	2039	2965	4278
2	2,5	2466	3330	5286
3	3,0	2830	4198	6739
4	Стенные и скальные марки и реперы	243	1076	1277
5	Центр полигонометрии 1 и 2 разрядов типа 5 г.р. с установкой на глубину 0,7 м	323	402	458
6	То же, центра типа 6 г.р.	395	484	538
7	Предохранительные колпаки (с крышками), устанавливаемые на знаках, находящихся на строительных площадках и застроенных территориях	92	108	138
8	Ориентирный пункт - деревянный столб с нижним центром с установкой на глубину до 0,8 м	260	389	588
9	Опознавательный знак - бетонный столб с установкой на глубину до 1 м	227	290	432
10	Пункт съемочной сети: деревянный столб, пень (оформленный под столб), трубка на бетоне (на глубину до 0,7 м)	134	213	323
11	Рабочие пункты: металлические трубки (штыри), дюбель-гвоздь и др.	30	41	54

**Примечания:** 1. Цены даны для закладки грунтовых реперов и скальных марок в условиях местности I категории сложности. Стоимость закладки этих знаков на местности II категории сложности определяется по ценам § 1 - 6 с применением коэффициента 1,1, а на местности III категории - коэффициента 1,2.  
2. Стоимость закладки грунтовых реперов с рытьем П-образной канавы определяется по ценам § 1 - 3 с применением коэффициента 1,1.  
3. При установке на знаках чугунных колпаков с крышками стоимость их изготовления учитывается в сметах дополнительно по фактическим затратам в ценах текущего периода.

#### Определение сметной стоимости

Пользуясь данными таблицы 8, таблицы 46 и перечнем категорий трудности видов работ составить сметную стоимость развития плано-высотной сети, состоящей из 5 пунктов 4 класса и 10 пунктов 1 разряда в г. Гусиноозерске. Необходимо учесть, что 3 пункта 4 класса и 5 пунктов 1 разряда попадают в зону III категории трудности, остальные пункты – II категории.

По закладке центров принять II категорию трудности.

Расчеты поместить в таблице «СМЕТА»

#### СМЕТА

на производство ..... работ:

Подрядчик:

Заказчик:

№№ п/п	Наименование работ	№№ частей, глав, табл. и пунктов к разделу или главе		Расчет стоимости	Стоимость руб.
1	Закладка центров типа 6 гр	46	6	484 x 15	7 260.00
2.	Плановая опорная сеть 4 кл. (полевые работы)	8	1	16640 x 3	
3	Плановая опорная сеть 4 кл. (кам. работы)	8	1	6484 x 3	
<b>Итого</b>					
5.	Районный коэффициент 1.3				
	<b>Итого</b>				
<b>Всего по смете: двадцать шесть тысяч триста шестьдесят рублей</b>					

Составил

**Критерии оценивания**

- правильность выполнения задания на практическую работу в соответствии с вариантом;
- степень усвоения теоретического материала по теме практической работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы

**Шкала оценивания:**

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 балла «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 балла «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
0-56 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.