

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 10.09.2024 08:59:07

Уникальный идентификатор документа

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

Факультет землеустроительный

**ОПОП по направлению подготовки
21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы дисциплины**

**Б1.В.ДВ.01.01 Геодезическое обеспечение строительства зданий и сооружений
Направленность (профиль) - Геодезия и дистанционное зондирование**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Геодезии и дистанционного зондирования
Разработчик: канд. техн. наук, доцент	Л.А. Пронина

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Геодезии и дистанционного зондирования, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

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
профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен осуществлять техническое руководство инженерно- геодезическими изысканиями	ИД-1 Готов к планированию инженерно- геодезических изысканий	Технологии геодезическог о обеспечения строительно- монтажных работ	Обосновывать точность геодезических разбивочных работ	Расчета точности геодезических измерений при контроле геометрии элементов сооружений
		ИД-2 Руководит полевыми и камеральными работами при проведении инженерно- геодезических изысканий	Основные технологии высокоточных разбивочных работ	Обосновывать выбор технологии разбивочных работ	По использованию высокоточных геодезических приборов при геодезическом обеспечении строительных работ

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				Комиссионная оценка
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		
				препода- вателя	представителя производства	
1	2	3	4	5		
Входной контроль	1					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- РГР	2.1			Собеседование		
- Самостоятельное изучение тем	2.2			Конспект		
Текущий контроль:	3					
- в рамках практических занятий и подготовки к ним	3.1			Аттестация в рамках контрольных недель		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2			Прием РГР		
Рубежный контроль:	4					
- РГР	4.1			Прием РГР		
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5			зачет		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины

* экзаменационной оценки

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Не предусмотрен
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Выполнение и сдача РГР
	Критерии и шкала оценивания РГР
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений 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				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ПК-1 Способен осуществлять техническое руководство инженерно-геодезическими изысканиями	ИД- ПК-1	Полнота знаний	технологии геодезического обеспечения строительно-монтажных работ	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по технологии геодезического обеспечения строительно-монтажных работ.	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по технологии геодезического обеспечения строительно-монтажных работ; 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по технологии геодезического обеспечения строительно-монтажных работ; 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по технологии геодезического обеспечения строительно-монтажных работ.			РГР, собеседование
		Наличие умений	обосновывать точность геодезических разбивочных работ	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач для обоснования точности геодезических разбивочных работ.	1. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач для обоснования точности геодезических разбивочных работ. 2. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач обоснования точности геодезических разбивочных работ. 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач для обоснования точности геодезических разбивочных работ.			
		Наличие навыков (владение опытом)	расчета точности геодезических измерений при контроле геометрии элементов сооружений	Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по расчету точности геодезических измерений при контроле геометрии элементов сооружений	1. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по расчету точности геодезических измерений при контроле геометрии элементов сооружений. 2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по расчету точности геодезических измерений при контроле геометрии элементов сооружений. 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач			

					по расчету точности геодезических измерений при контроле геометрии элементов сооружений.	
	ИД-2 ПК-1	Полнота знаний	основные технологии высокоточных разбивочных работ	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по основным технологиям высокоточных разбивочных работ	1. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по основным технологиям высокоточных разбивочных работ. 2. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по основным технологиям высокоточных разбивочных работ. 3. Имеющихся знаний и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по основным технологиям высокоточных разбивочных работ	РГР, собеседование
		Наличие умений	обосновывать выбор технологии разбивочных работ	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач при обосновании выбора технологии разбивочных работ	1. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач при обосновании выбора технологии разбивочных работ. 2. Имеющихся умений и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при обосновании выбора технологии разбивочных работ. 3. Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при обосновании выбора технологии разбивочных работ.	
		Наличие навыков (владение опытом)	по использованию высокоточных геодезических приборов при геодезическом обеспечении строительных работ	Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по использованию высокоточных геодезических приборов при геодезическом обеспечении строительных работ	1. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач по использованию высокоточных геодезических приборов при геодезическом обеспечении строительных работ. 2. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач по использованию высокоточных геодезических приборов при геодезическом обеспечении строительных работ. 3. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по использованию высокоточных геодезических приборов при геодезическом обеспечении строительных работ	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Индивидуальное задание 1. Изучение государственных стандартов. СНиП, СП, ВСН Системы обеспечения точности геометрических параметров. Моделирование производственной ситуации. Расчеты и оформление документов выполняется в соответствии с действующими ГОСТами, СНиП и СП для строительства.

РГР Ч.1 Расчет технологических допусков для обеспечения планового и высотного положения строительных конструкций разными методами. Индивидуальные исходные данные: Материалы по строительному объекту (типоразмеры конструкций и строительных элементов).

Расчетная и графическая части работы представляются в виде Пояснительной записки. Прием работы фиксируется преподавателем в журнале учета успеваемости.

РГР Ч.2 Расчет точности измерения деформаций оснований фундаментов с учетом их напряженно-деформационного состояния на стадиях возведения и эксплуатации сооружений. Моделирование производственной ситуации.

Индивидуальные исходные данные: Материалы по строительному объекту (типоразмеры конструкций и строительных элементов).

Расчетная и графическая части работы представляются в виде Пояснительной записки. Прием работы фиксируется преподавателем в журнале учета успеваемости.

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения тем

- 1) Геодезические работы при монтаже технологического оборудования: Геодезические работы при строительстве подземных коммуникаций;
- 2) Исполнительные съемки и исполнительная документация.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

Шкала и критерии оценки самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, или вообще такого не предоставил.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения текущего контроля

1. Конструктивные и строительные системы.
2. Назовите основные виды конструкций зданий.
3. Что такое конструктивные и строительные системы.
4. Назовите основные конструктивные элементы зданий.
5. Дайте понятие о видах земляных работ.
6. Назовите основные этапы буровых работ.
7. Приведите порядок проведения свайных работ
8. Дайте понятие, что такое геодезическая строительная сетка.
9. Порядок создания строительной сетки.

Шкала и критерии оценки ответов на вопросы текущего контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться действующие нормативные документы по обсуждаемой проблеме.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для собеседования по разделам дисциплины

1. Какие вопросы решают геодезические разбивочные работы?
2. Что является объектами разбивочных работ?
3. Основные виды и способы разбивочных работ.
4. Каковы основные способы плановых разбивочных работ.
5. Назовите основные направления нормирования точности.
5. Что такое нормирование и обеспечение точности геодезических измерений?
6. Что такое Нормирование и обеспечение точности геодезических измерений при возведении сооружений?
7. Назовите Состав строительно- монтажных работ.
8. Как проектируются геодезические работы при выносе в натуру и возведении монолитных конструкций?
9. Какие геодезические работы входят в состав работ по выносу в натуру и возведении монолитных конструкций?
10. Какое назначение геодезических работ при выносе в натуру и монтаже сборных строительных конструкций?
11. Какие виды работ входят в состав геодезических работ при выносе в натуру.
12. Перечислите виды геодезических работ в строительстве.
13. Какие геодезические работы выполняются при монтаже технологического оборудования?
14. Назовите показатели точности измерения деформаций.
15. Назовите основные методики расчета точности измерения деформаций.
16. Порядок расчета технологических допусков планового и высотного положения строительных конструкций методом размерных цепей.
17. Что такое размерная цепь, её виды.
18. Геодезическое обеспечение проведения земляных работ.
19. Приведите основные этапы геодезического обеспечения буровых работ.
20. Геодезическое обеспечение проведения свайных работ
21. Что такое геодезическая разбивочная сеть, строительная сетка.
22. Порядок создания строительной сетки.
23. Приведите классификацию строительных допусков точности геометрических параметров в строительстве.
24. Назовите методы расчета технологических допусков в строительстве.
25. Как выбрать метод расчета технологических допусков в строительстве.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП

Направление подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование
Направленность (профиль) – Геодезия и дистанционное зондирование

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры
Геодезии и дистанционного зондирования;
(наименование кафедры)

протокол № 14 от 10.06.2021 г.

И.о. зав. кафедрой, канд.с.-х. наук, доцент  С.К. Макенова

б) На заседании методической комиссии по направлению 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование протокол 11 от 15.06.2021.

Председатель МКН – 21.04.03 Геодезии и дистанционного зондирования,

Старший преподаватель  О.Н.Пущак

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Общество с ограниченной ответственностью "Геометрикс"

Директор  Андрей Владимирович Попов

