

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алексей Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.05.2024

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f7288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Агрономический факультет

Утвержден

Учебно-методическим советом
агрономического факультета

« 16 » мая 2024 г. протокол №10

Председатель



Т.С.Морозова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ПОДГОТОВКА, ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ
И КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ
ИЗЫСКАНИЯМ**

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника

Специалист по землеустройству

п. Майский, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины/междисциплинарного курса/профессионального модуля разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.19 «Землеустройство»

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Составитель:  Ревенко Н.А.

Экспертное заключение
на фонд оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ.01 «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям»
(индекс, наименование ПМ)
для промежуточной аттестации

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности
СПО

21.02.19 Землеустройство
(код, наименование специальности)

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) по ПМ.01 «Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям» соответствует ФГОС СПО.
(индекс, наименование ПМ)

Предлагаемые составителями формы и средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство
(код, наименование специальности)

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным требованиям формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Согласована:

Заместитель министра имущественных
и земельных отношений Белгородской области
- начальник департамента земельных ресурсов
области

« 27 » _____ мая _____ 2024 г


Я.В. Пойминова
ДЛЯ
документов


**Паспорт
фонда оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ.01 «ПОДГОТОВКА, ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ
И КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ»
(наименование дисциплины)**

№ п/п	Контролируемые разделы профессионального модуля	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения.			
МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения			
1	Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения. Тема 1.2. Геодезические приборы и системы Тема 1.3. Методы угловых измерений Тема 1.4 Нивелирование Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы Тема 1.6. Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ЛР 1; ЛР 4; ЛР 6; ЛР 14; ЛР 18; ЛР 19.	Коллоквиум, собеседование, контрольная работа по темам; тест
Раздел 2. Выполнение топографических съемок и оформление их результатов			
МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов			
2	Тема 2.1. Методы топографических съемок Тема 2.2. Фотограмметрия Тема 2.3. Инженерно – топографические планы Тема 2.4. Оценка качества инженерно – геодезических изысканий Тема 2.5. Государственные фонды пространственных данных	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ЛР 1; ЛР 4; ЛР 6; ЛР 14; ЛР 18; ЛР 19.	Коллоквиум, собеседование контрольная работа по темам;тест
3	Зачет по учебной, производственной практике	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ЛР 1; ЛР 4; ЛР 6; ЛР 14; ЛР 18; ЛР 19.	Отчет по практике, дневник прохождения практики, характеристика, аттестационный лист

4	Экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ЛР 1; ЛР 4; ЛР 6; ЛР 14; ЛР 18; ЛР 19.	Задание на экзамен
---	---------	--	--------------------

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
3.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
4.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
5.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
5.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
6.	Экзамен	Средство проверки знаний, умений, навыков и компетенций полученных в результате изучения профессионального модуля	Задание на экзамен

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им. В. Я. Горина»

Агрономический факультет

**Вопросы для коллоквиумов, собеседования
по МДК 01.01, 01.02**

ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

**Раздел 1. Выполнение полевых и камеральных работ по созданию
геодезических сетей специального назначения.**

1. Нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ.
2. Государственная геодезическая сеть и ее структура, государственная нивелирная сеть и ее структура.
3. Государственная гравиметрическая сеть и ее структура.
4. Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем.
5. Особенности поверки и юстировки геодезических приборов и систем.
6. Принципы действия и устройство приборов и инструментов для угловых наблюдений и линейных измерений.
7. Нормативные правовые акты, регламентирующие производство геодезических измерений при развитии плановых геодезических сетей.
8. Методы и способы построения геодезических сетей, определения координат отдельных пунктов.
9. Нормативные правовые акты, регламентирующие производство геодезических измерений при геометрическом и тригонометрическом нивелировании.
10. Методика производства наблюдений вертикальных углов и зенитных расстояний.
11. Методика производства геометрического нивелирования по программе II класса.
12. Современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;
13. Нормативные правовые акты, регламентирующие планирование спутниковых определений координат и высот точек земной поверхности.

14. Принципы действия, устройство и методики поверки приборов для спутниковых определений.
15. Нормативные правовые акты, регламентирующие камеральную обработку инженерно-геодезических изысканий.
16. Алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ.
17. Рынок современного программного обеспечения камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий.

Раздел 2. Выполнение топографических съемок и оформление их результатов

1. Нормативные правовые акты.
2. Регламентирующие производство топографических съемок.
3. Методы: стереотопографическая, тахеометрическая, контурно – комбинированная, съемка застроенных территорий.
4. Методы создания планового съемочного обоснования: триангуляционные сети, теодолитные ходы, технические характеристики, допуски.
5. Съемка рельефа.
6. Виды и масштабы аэрофотосъемки.
7. Лазерное сканирование.
8. Основные параметры аэрофотосъемки, их расчёт.
9. Выполнение аэрофото-съемки.
10. Спутники ДДЗ; космоснимки; система координат; методы обработки спутниковых данных; использование космических данных.
11. Технология создания цифровых топографических планов крупных масштабов по материалам наземной съемки.
12. Компьютерные технологии обработки материалов топографических съемок в полевых условиях.
13. Нормативные правовые акты по контролю качества инженерно-геодезических изысканий.
14. Содержание отчета по выполненным инженерно-геодезическим работам.
15. Виды и особенности ведения государственных фондов пространственных данных: федеральный фонд, ведомственные фонды, региональные фонды.
16. Фонд пространственных данных обороны.
17. Порядок и способы предоставления пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания

Составитель



Ревенко Н.А.

«_____» _____ 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина

Агрономический факультет

. Оценочные средства, применяемые для текущего контроля по МДК01.01.

Примеры практических (ситуационных) задач

1. Решить обратную геодезическую задачу по следующим данным:

$$X_1 = 320,50\text{м};$$

$$X_2 = 230,70\text{м}$$

$$Y_1 = 780,20\text{м}$$

$$Y_2 = 900,10\text{м}$$

2. Определить отметку последующей точки через отметку предыдущей по следующим данным:

Отметка начальной точки – $H_1 = 29,750$ м.

Отсчет по задней рейке – $Z = 1730$

Отсчет по передней рейке – $П = 2810$

3. Определить прямоугольные координаты последующей точки (т.2) через координаты предыдущей (т.1) по следующим данным:

Координаты первой точки – $X_1 = 4250$ м. $Y_1 = 6730$ м.;

Расстояние до следующей точки $d_{1-2} = 120,10\text{м};$

Направление линии 1-2, т.е. ее дирекционный угол – $L_{1-2} = 480^\circ 30'$

4. Определить румб линии по известному азимуту. $A = 1680^\circ 27'$ / $r = ?$

Примеры тестовых заданий

Тест 1

1. Геодезия – это наука изучающая....

природу гравитационных полей земли.

+форму и размеры земли или отдельных ее частей и методы измерений на земной поверхности, производимых как с целью отображения ее на планах и картах, так и выполнения различных задач инженерной деятельности человека.

эволюцию развития земли, как небесного тела.

2. Положение точек в географической системе координат определяется...

+широтой и долготой.

высотой над уровнем моря.

расстоянием относительно экватора.

3. Зональная система координат...

+это совокупность географической и прямоугольной систем.

это совокупность полярной и астрономической систем.

это второе название полярной системы.

4. Дирекционный угол одной и той же линии в разных ее точках...
закономерно изменяется.

+остается неизменным.

изменяется пропорционально высотам.

5. Масштаб 1:5000 означает, что...

+ 1 см на плане соответствует линии на местности,

равной 50 м. 1 см на плане соответствует линии на местности,

равной 500 м. 1 см на плане соответствует линии на местности,

равной 5 м.

6. Степень уменьшения линии на плане (карте) определяется...
кратностью.

коэффициентом уменьшения.

+масштабом.

7. Расстояние между соседними секущими уровнями поверхностями
называют...

+высотой сечения рельефа.

шириной сечения рельефа.

длиной сечения рельефа.

8. При увеличении крутизны ската...

расстояние между горизонталями увеличивается.

+расстояние между горизонталями уменьшается.

горизонтали находятся на равных расстояниях друг от друга.

9. Линия показывающая направление ската называется...

**ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В
ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**

Бергштрих

10. Двугранный угол между плоскостью Гринвичского меридиана и плоскостью
меридиана, проходящего через определяемую точку называется...

**ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В
ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**

долгота

Тест 2

1. Горизонтали пересекаются в любой точке

ВЕРНО ИЛИ НЕВЕРНО ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

верно.

+неверно.

2. В геодезической прямоугольной системе координат четверти нумеруют против часовой стрелки

ВЕРНО ИЛИ НЕВЕРНО ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

верно.

+неверно.

3. В Российской Федерации применяется Балтийская система высот

ВЕРНО ИЛИ НЕВЕРНО ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

+верно. неверно.

4. Соответствие названия графического материала и его содержания

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1 Карта	1. Уменьшенное, подобное изображение земной поверхности на плоскости, построенное в какой-либо картографической проекции
2. План	2. Уменьшенное и подобное изображение на плоскости в ортогональной проекции местных предметов и рельефа малых по размеру участков земной поверхности.
3. Профиль	3. Уменьшенное изображение вертикального разреза земной поверхности вдоль выбранного или заданного направления.
	4. Уменьшенное, подобное изображение земной поверхности на эллипсоиде вращения.

5. Согласно зональной системе координат на поверхности Земли выделяется..... зон

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ

60

6. Фигура Земли образованная уровенной поверхностью называется...

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Геоид

7. Азимут это угол, отсчитываемый от ближайшего направления географического меридиана до данной линии:

ВЕРНО ИЛИ НЕВЕРНО ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

верно.

+неверно.

8. Величина азимута изменяется в пределах от 0 до 90 градусов

ВЕРНО ИЛИ НЕВЕРНО ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

верно.

+неверно.

9. Прибор для проведения горизонтальной съемки называется:

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Теодолит

10. Масштаб 1:250000 означает, что 1 см на плане соответствует линии на местности, равной 2 км.

ВЕРНО ИЛИ НЕВЕРНО ДАННОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ

верно.

+неверно.

Оценочные средства, применяемые для текущего контроля по МДК01.02.

Примеры практических (ситуационных) задач

ЗАДАНИЕ 1. Обработка полевых материалов топографической съемки.

ЗАДАНИЕ 2. Составление фрагмента топографического плана.

ЗАДАНИЕ 3. Оценить точность измерений углов в полигонах полигонометрии.

ЗАДАНИЕ 4. Оценить точность измерений измерений геометрического нивелирования (по длинам полигонов).

Примеры тестовых заданий

Тест 1

1. Параметры, характеризующие шрифты, применяемые в землеустройстве:

- а) Н- высота, В-ширина, Т- толщина, наклон;
- б) Н- высота, линейность, контурность; в
-) наглядность, масштабность, читаемость.

2. Шрифты, применяемые в топографии и землеустройстве

- а) стандартный (технический), курсивный, рубленый, топографический;
- б) архитектурный, курсивный, вычислительный;
- в) стандартный, древний курсив, художественный, технологический.

3. Топографическим планом называется: а) чертеж, содержащий в уменьшенном виде изображение участка земной поверхности без учета кривизны поверхности Земли, сохраняющий постоянство масштаба;

- б) чертеж, содержащий в уменьшенном виде изображение участка земной поверхности с учетом кривизны земли;
- в) проекция небольшого участка местности.

4. К основным элементам топографического плана относят:

а) чертеж плана, заголовок (название), экспликация, рамки, условные обозначения, масштаб;

б) калька контуров, чертеж плана, рамки;

в) координатную сетку, рамки, описание условных обозначений.

5. Укажите основные виды условных знаков :

а) площадные, внемасштабные, линейные, пояснительные;

б) площадные, масштабные, внемасштабные;

в) линейные, площадные, специальные.

6. К группе знаков «сельскохозяйственные угодья» относят:

а) пашню, залежь, сенокосы, пастбища, сады, ягодники;

б) населенные пункты, трубопроводы, леса, болота;

в) дорога, кустарник, здания и сооружения, лес, болото, сады.

7. Укажите основной фон знака «пашня»

а) коричневый,

б) желтый,

в) серый.

23. Укажите основной фон знака «сенокос»

а) темно-зеленый;

б) желтый;

в) салатный.

8. Укажите основной фон знака «пастбище»

а) коричневый

б) зеленый;

в) серый.

9. Лессировка- это способ

а) окраски контура, путем наложения одного слоя краски на другой;

б) штриховки контура в определенном направлении;

в) окрашивания одним слоем контура леса.

10. Условные знаки группы «Гидрография» включают:

а) моря, реки, озера, каналы, ключи, ручьи и сооружения на них;

б) ареалы водных источников, водонапорные сооружения;

в) каналы, ручьи, водопроводы.

Составитель



Ревенко Н.А.

«___» _____ 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»

Агрономический факультет

ВОПРОСЫ для подготовки к экзамену.

1. Что такое карта, план и их отличие?
2. В какой проекции создаются планы и карты?
3. Чем прямые азимуты отличаются от обратных?
4. Какие системы координат применяются в геодезии?
5. Что называют центрированием теодолита и для каких целей оно выполняется?
6. Какие приборы используют при определении длин линий в теодолитном ходе?
7. Как и для чего вычисляется угловая невязка при обработке теодолитного хода?
8. Что называют приращением координат и как они вычисляются?
9. Что называют невязкой в периметре полигона и линейной невязкой в разомкнутом ходе?
10. Как определяют допустимость невязок ?
11. Что такое геометрическое нивелирование?
12. Что называют главным условием нивелира?
13. Какая система высот используется в Российской Федерации?
14. Какие существуют методы определения площадей?
15. Что называют тахеометрической съемкой?
16. Какие приборы применяют при выполнении тахеометрической съемки?
17. Как производят электронную тахеометрическую съемку?
18. Что называют геодезической сетью, для каких целей она создается?
19. Перечислите классы геодезических сетей?
20. Перечислите и объясните методы создания геодезических сетей?
21. Организация геодезических работ на строительной площадке.
22. Геодезическая строительная сетка.
23. Вынос в натуру главных или основных осей зданий (создание внешней разбивочной основы) и проектных отметок.
24. Основные элементы разбивочных работ. Вынос в натуру проектного угла, проектного расстояния.

Экзамен проводится в устной (письменной) форме с использованием комплекта билетов.

Один билет включает теоретический блок (1 или 2 вопроса) и практический блок (1 или 2 задания).

Билеты имеют одинаковое число вопросов.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные и уточняющие вопросы по билету.

Составитель  Ревенко Н.А.

«_____» _____ 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина
Агрономический факультет

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
Агрономический факультет

Модуль ПМ.01

Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Сущность теодолитной съёмки. Состав и порядок работ.
2. Известен дирекционный угол линии $126^{\circ} 10'$ и сближение меридиан $j = - 2^{\circ} 21'$. Чему равен истинный азимут этой линии

Преподаватель _____ Н.А. Ревенко

Руководитель ППСЗ _____ Я.Ю. Запара

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
Агрономический факультет

Модуль ПМ.01

Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Географическая система координат.
2. Определить высоту точки и превышение, если

$H_{мл} = 150$ м. - отметка младшей горизонтали,

$d = 8,3$ мм - заложение ската;

$l_1 = 3,2$ мм - расстояние в плане от младшей горизонтали до точки;

$h = 2,5$ м — высота сечения рельефа.

Преподаватель _____ Н.А. Ревенко

Руководитель ППСЗ _____ Я.Ю. Запара

Критерии оценки:

- оценка «зачтено/освоен» выставляется студенту, если решение соответствует сформулированным в заданиях вопросам, решения применимы на практике, присутствует глубина проработки вопроса (обоснованность решения, прогнозирование проблем, комплексность решения);
- в противном случае выставляется оценка «не зачтено/ не освоен».

Составитель  Ревенко Н.А.

« _____ » _____ 2024 __ г.