

Приложение 2 к РПД Производственный менеджмент
05.03.01 Геология
Направленность (профиль) – Геофизика
Форма обучения – очная
Год набора - 2019

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Экономики, управления и социологии
2.	Направление подготовки	05.03.01 Геология
3.	Направленность (профиль)	Геофизика
4.	Дисциплина (модуль)	Производственный менеджмент
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2019

2. Перечень компетенций

– способностью участвовать в составлении проектов и сметной документации производственных геологических работ (ПК-7);
– способностью пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ (ПК-8);

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Тема 1. Производственный менеджмент предприятий. Предприятие как производственная система	ПК-7, ПК-8	Сущность и функции производственного менеджмента. Понятие производства и производственной системы. Производственный менеджмент как системный процесс формирования управленческих решений. Особенности геологоразведочных предприятий	- понимать роль и место менеджера в организации, определять необходимые в его работе качества и описывать содержание своей работы; - обнаруживать многофакторное воздействие внешнего окружения на определение цели и стратегии организации в ее взаимодействии с этим окружением	- понятийно-категориальным аппаратом - разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ - методами производственного менеджмента	устные обсуждения и опросы, практическая работа
Тема 2. Организация и управление производством на предприятии	ПК-7, ПК-8	Типология организаций. Классификация систем управления производством. Принцип иерархии в построении систем управления производством. Техническая и функциональная структуры систем управления производством. Организационный и функциональный подходы в создании системы управления. Производственная структура предприятия и факторы ее развития. Организационная структура предприятия и факторы ее развития. Исходная база планирования производственной деятельности. Производственная мощность и ее расчет. Объем производства и резервная мощность. Обоснование и планирование производственной мощности. Производственная программа, ее основные разделы и технико-экономические	– определить и измерить производственные мощности - выявлять проблемы производственного менеджмента, предлагать способы их решения; принимать управленческие решения - проводить расчет стоимостных показателей производственной программы.	- понятийно-категориальным аппаратом, - методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций - навыками планирование производственной мощности	Практическая работа (решение задач), тест, устные обсуждения и опросы

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
		показатели. Определение потребности в трудовых, материальных и финансовых ресурсах для выполнения производственной программы. Основные принципы организации геологоразведочных работ			
Тема 3. Разработка производственной стратегии и тактическое планирование производства	ПК-7, ПК-8	Структуру элементов производственной стратегии. Правила и этапы формирования экономической стратегии. Классификация и характеристика отдельных видов стратегий. Стратегическое управление производством	- анализировать различные источники информации для разработки стратегии организации, используя инструментарий стратегического менеджмента. - разрабатывать стратегические и тактические планы - моделировать процесс разработки стратегии производства	- понятийно-категориальным аппаратом - методами и способами разработки стратегии организации, используя инструментарий стратегического менеджмента	устные обсуждения и опросы, практическая работа
Тема 4. Оперативное управление производством на предприятиях	ПК-7, ПК-8	Оперативное управление производством. Графики Ганта. Сетевое планирование и управление. Организация, планирование и управление технологической подготовкой производства.	- выбирать подходы к проектированию работ и организации производства	- понятийно-категориальным аппаратом - способности и навыками, позволяющими планировать операционную (производственную) деятельность организаций.	Практическая работа (решение задач), устные обсуждения и опросы
Тема 5. Управление материально-техническим снабжением и сбытом	ПК-7	Организационные формы сбыта и стимулирования спроса на производимые товары и услуги. Функции каналов сбыта. Потоки в каналах сбыта. Методы сбыта.	– установить взаимосвязи и партнерства с поставщиками ресурсов и продавцами продукции - участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее осуществление.	- понятийно-категориальным аппаратом, - владения различными способами оценки факторов внутренней и внешней среды организации для	устные обсуждения и опросы, практическая работа

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
				обоснования и разработки стратегии маркетинга	
Тема 6. Управление производственными запасами	ПК-7	Экономическая сущность и технологические особенности управления запасами. Режим снабжения и страховой запас. Классификация моделей управления запасами. Управление запасами при фиксированной партии поставки и при фиксированном ритме поставки. Комбинированный способ управления запасами. Особенности задачи управления запасами в стохастической постановке. Многопродуктовая модель управления запасами.	- определять оптимальный размер запасов	- методами управления запасами	устные обсуждения и опросы, практическая работа (решение задач), тест
Тема 7. Организация и управление производственной инфраструктурой предприятий	ПК-7	Технологические факторы и особенности в обслуживании промышленных производств. Организация материально-технического снабжения. Организация энергетического хозяйства. Организация ремонтного обслуживания и инструментального хозяйства. Транспортное обслуживание производства и складское хозяйство.	- применять технологии управления снабжением и распределением материальных потоков; - применять методы оценки эффективности разрабатываемых процессов технического обеспечения производства	понятийно-категориальным аппаратом, - методами расчета грузооборота и грузопотоков предприятия.	устные обсуждения и опросы, практическая работа
Тема 8. Управление качеством продукции (услуг) и организация технического контроля продукции	ПК-7	Организация контроля качества и сертификации продукции. Характеристики и способы управления системами качества в организациях	- применять функции управления в рамках управления системой качества организации	- понятийно-категориальным аппаратом, - знанием современной системы управления качеством и обеспечения конкурентоспособности	устные обсуждения и опросы, практическая работа (решение задач)

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Тема 9. Риск в решениях по управлению производством	ПК-7, ПК-8	Сущность, содержание, методы оценки рисков в производственном менеджменте. Виды рисков и управление рисками. Составляющие экономического риска при проведении геологоразведочных работ.	- собирать, анализировать и обрабатывать геологическую, геофизическую, геохимическую, гидрогеологическую, инженерно-геологическую, экологическую, техническую и экономическую информацию; - оценивать возникающие риски при решении задач	- понятийно-категориальным аппаратом, - методами снижения рисков - способностью самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности	устные обсуждения и опросы, практическая работа
Тема 10. Оценка эффективности производства	ПК-7	Понятие и состав издержек производства геологоразведочных предприятий. Основные методы оценки экономической эффективности производственного процесса. Особенности ценообразования геологоразведочных работ. Формирование и распределение прибыли геологоразведочных предприятий. Нормативные документы и основные требования к проектно-сметной документации при проведении геологоразведочных работ	- проводить оценку экономической эффективности технологического процесса;	- понятийно-категориальным аппаратом, - - навыками оценки эффективности производственной деятельности хозяйствующего субъекта; - навыками решения задач по теме	Практическая работа (решение задач), устные обсуждения и опросы, итоговое тестирование

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Тест

Процент правильных ответов	5 0-60	6 1-80	81- 90	9 1-100
Количество баллов	1	2	3	4

4.2. Практическая работа (решение задач)

4 балла – студент решил все рекомендованные задачи, правильно изложил все варианты их решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

3 балла – студент решил не менее 85% рекомендованных задач, правильно изложил все варианты решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

2 балл – студент решил не менее 65% рекомендованных задач, правильно изложил все варианты их решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

1 баллов – студент выполнил менее 50% задания, и/или неверно указал варианты решения.

4.3. Устные обсуждения, вопросы

Баллы	Характеристики раскрытия темы студентом
1	1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно
0	обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки

4.4. Итоговое тестирование

Процент правильных ответов	50-60	61-80	81-90	91-100
Количество баллов	3	4	5	6

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Типовое тестовое задание

1. Производственный процесс – это (один вариант ответа):

- а) ряд последовательных операций изготовления определенного объекта;
- б) совокупность трудовых и естественных процессов, в результате взаимодействия которых сырье и материалы превращаются в готовую продукцию;
- в) совокупность трудовых и естественных процессов, связанных с изготовлением отдельного предмета труда;
- г) формирование добавочной стоимости продукта.

2. Основная часть производственного процесса – это (один вариант ответа):

- а) технологический процесс;
- б) технологическая операция;
- в) производственный цикл;

- г) производственная структура.
- 3. Элементарная часть производственного процесса – это (один вариант ответа):
 - а) технологический процесс;
 - б) производственный цикл;
 - в) технологическая операция;
 - г) производственная структура.
- 4. В чем проявляется экономическая сущность производственного процесса (один вариант ответа):
 - а) цикличность производства;
 - б) формирование добавочной стоимости;
 - в) уровень техники и технологии;
 - г) снижение себестоимости производства продукта.
- 5. Какие факторы относятся к влияющим на содержание производственного процесса (несколько вариантов ответа):
 - а) конструкция изделия;
 - б) длительность производственного цикла;
 - в) поставщики и покупатели;
 - г) уровень техники и технологии.
- 6. Какие виды производственного процесса классифицируют по протеканию по времени (несколько вариантов ответа):
 - а) постоянный;
 - б) прерывный;
 - в) дискретный;
 - г) непрерывный.
- 7. Какие виды производственного процесса классифицируют по отношению к труду (несколько вариантов ответа):
 - а) основной;
 - б) естественный;
 - в) трудовой;
 - г) обслуживающий.
- 8. Ряд последовательных операций изготовления определенного объекта – это (один вариант ответа):
 - а) непрерывный процесс;
 - б) сложный процесс;
 - в) трудовой процесс;
 - г) простой процесс.
- 9. Процесс, результаты которого используются в основном процессе – это (один вариант ответа):
 - а) обслуживающий процесс;
 - б) вспомогательный процесс;
 - в) сложный процесс;
 - г) естественный процесс.
- 10. Производственный цикл – это (один вариант ответа):
 - а) ряд последовательных операций изготовления определенного объекта;
 - б) совокупность трудовых и естественных процессов, в результате взаимодействия которых сырье и материалы превращаются в готовую продукцию;
 - в) часть производственного процесса организации, связанная с изготовлением отдельного предмета труда;
 - г) формирование добавочной стоимости продукта.
- 11. Единица измерения длительности производственного цикла – это (один вариант ответа):
 - а) период времени;
 - б) процент;
 - в) доли единиц;

- г) количество дней.
12. Время выполнения заказа складывается из (несколько вариантов ответа):
- а) периода поставки сырья;
 - б) периода пролеживания на складе;
 - в) периода изготовления;
 - г) периода сбыта.
13. Время производства (рабочее время) включает в себя (несколько вариантов ответа):
- а) время пролеживания;
 - б) время технологического цикла;
 - в) время межоперационных перерывов;
 - г) время вспомогательного цикла.
14. Время технологического цикла включает в себя (несколько вариантов ответа):
- а) подготовительно-заключительное время;
 - б) время естественных процессов;
 - в) время транспортных операций;
 - г) перерывы, связанные с режимом работы.
15. Время межоперационных перерывов включает в себя (несколько вариантов ответа):
- а) перерывы, связанные с режимом работы;
 - б) время естественных процессов;
 - в) время транспортных операций;
 - г) время пролеживания.
16. Что из нижеперечисленного относится к принципам организации производственного процесса (несколько вариантов ответа):
- а) пропорциональность;
 - б) дискретность;
 - в) прямооточность;
 - г) цикличность.

Ключ:

№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ
1	б	9	б
2	а	10	в
3	в	11	а
4	б	12	а, в, г
5	а, г	13	б, г
6	в, г	14	а, б
7	б, в	15	в, г
8	г	16	а, в

5.2. Типовые задачи с решением

Задача 1

Условие: При производстве продукта А в организации ЗАО «Рога и копыта» затраченное время на технические операции составляет 12 часов (3 дня). Время, затраченное на транспортировку, контрольные операции продукта А, составило 8 часов; а период пролеживания на складах и в ожидании составил 20 часов. В течение рабочего дня на предприятии предусмотрены перерывы, связанные с режимом работы по 1,5 часа в день.

Вопрос: Определить длительность производственного цикла продукта А.

Решение:

$$T_{\text{тех}} = 12 \text{ ч}$$

$$T_{\text{тр}} + T_{\text{контр}} = 8 \text{ ч}$$

$$T_{\text{ож}} + T_{\text{рез}} = 20 \text{ ч}$$

$$T_{\text{мо}} = 8 + 20 = 28 \text{ ч}$$

$$t_{\text{реж}} = 1,5 * 3 = 4,5 \text{ ч}$$

$$T_{\text{ц}} = T_{\text{тех}} + T_{\text{мо}} + t_{\text{реж}} = 12 + 28 + 4,5 = 44,5 \text{ ч}$$

Ответ: $T_{\text{ц}} = 44,5$ часов.

Задача 2

Условие: Производственный цикл изделия N в ООО «Сельхозторг» составляет всего 80 часов, из них на время перерывов приходится 20 часов. На транспортировку товара тратится 8 часов, время контрольных операций составляет 10 часов. На время естественных процессов приходится 20 часов.

Вопрос: Определить длительность калькуляционного времени, $t_{\text{кв}}$.

Решение:

$$T_{\text{ц}} = 80 \text{ ч}$$

$$T_{\text{пер}} = 20 \text{ ч}$$

$$T_{\text{всп}} = t_{\text{тр}} + t_{\text{контр}} = 10 + 8 = 18 \text{ ч}$$

$$t_e = 20 \text{ ч}$$

$$T_{\text{тех}} = t_{\text{кв}} + t_e$$

$$T_{\text{тех}} = T_p - T_{\text{всп}} = 60 - 18 = 42 \text{ ч}$$

$$T_p = T_{\text{ц}} - T_{\text{пер}} = 80 - 20 = 60 \text{ ч}$$

$$t_{\text{кв}} = T_{\text{тех}} - t_e = 42 - 20 = 22 \text{ ч}$$

Ответ: $t_{\text{кв}} = 22$ часа.

Задача 3

Условие: Общее время межоперационных перерывов при производстве продукта В составляет 30 часов. Полное время, затраченное на производство продукта составило 60 часов. Время пролеживания товара перед реализацией равно 10 часов.

Вопрос: Определить время технологического цикла, $T_{\text{тех}}$.

Решение:

$$T_{\text{мо}} = 30 \text{ ч}$$

$$T_p = 60 \text{ ч}$$

$$T_{\text{пр}} = 10 \text{ ч}$$

$$T_{\text{тех}} = T_p - T_{\text{всп}} = 60 - 20 = 40 \text{ ч}$$

$$T_{\text{всп}} = T_{\text{мо}} - T_{\text{пр}} = 30 - 10 = 20 \text{ ч}$$

Ответ: $T_{\text{тех}} = 40$ часов.

Задача 4

Условие: Длительность калькуляционного периода при изготовлении продукта С составила 10 часов, а естественные процессы отняли 15 часов. В общей сложности время межоперационных перерывов на предприятии составило 40 часов (для производства продукта С), из них 20 часов пришлось на пролеживание продукта на складе и во время ожидания.

Вопрос: Определить длительность рабочего времени при производстве продукта С, T_p .

Решение:

$$T_{\text{тех}} = t_{\text{кв}} + t_e = 10 + 15 = 25 \text{ ч}$$

$$T_{\text{всп}} = T_{\text{мо}} - T_{\text{пр}} = 40 - 20 = 20 \text{ ч}$$

$$T_p = T_{\text{тех}} + T_{\text{всп}} = 25 + 20 = 45 \text{ ч}$$

Ответ: $T_p = 45$ часов.

Задача 5

Условие: При производстве изделия А на предприятии затраты на калькуляционное время выполнения операции составили 30 часов. Известно, что партия состоит из 10 изделий, а в производстве изделия задействовано 2 вида оборудования.

Вопрос: Рассчитать длительность цикла простого производственного процесса.

Решение:

$$t_j = n * t_{kj} / S_j = 10 \text{ шт} * 30 \text{ ч} / 2 \text{ шт} = 150 \text{ ч}$$

Ответ: производство партии изделия А длится 150 часов.

Задача 6

Условие: Длительность технологического цикла производства продукта на предприятии N составляет 24 часа, что составляет 2/3 от общего производственного цикла.

Вопрос: Рассчитать коэффициент непрерывности данного производственного процесса, сделать выводы.

Решение:

$$K_{\text{непр}} = T_{\text{тех}} / T_{\text{ц}} = 24 / 36 = 0,66(6)$$

$$T_{\text{ц}} = 24 * 3/2 = 36 \text{ ч}$$

Ответ: $K_{\text{непр}} = 0,66$. Это свидетельствует о том, что перерывы в производственном процессе предприятия N составляют около 1/3, что является довольно высоким показателем. Следовательно, предприятию необходимо обеспечивать большую загрузку мощностей и сокращать пролеживание продукта.

Задача 7

Условие: Длительность производственного цикла производства продукта на предприятии N составляет 38 часов, из них на транспортировку товара приходится 10% времени.

Вопрос: Рассчитать коэффициент прямооточности данного производственного процесса, сделать выводы.

Решение:

$$K_{\text{пр}} = T_{\text{тр}} / T_{\text{ц}} = 3,8 / 38 = 0,1$$

$$T_{\text{тр}} = 38 * 10\% = 3,8 \text{ ч}$$

Ответ: $K_{\text{пр}} = 0,1$. Это показывает, что на транспортировку товара тратиться предприятием довольно большая часть времени, так как коэффициент должен стремиться к 0. Предприятию необходимо проработать транспортную логику, пространственное размещение подразделений, чтобы снизить коэффициент прямооточности.

5.3. Пример задания для итогового тестирования

ЗАДАНИЕ №1 .

Вопрос № 1. Кем было предложено заранее планировать методы работы и всю производственную деятельность предприятия в целом?

- 1) Г.Л. Гантт;
- 2) А. Файоль;
- 3) Ф. Тейлор;
- 4) Г. Эмерсон;
- 5) Г. Черч

Вопрос № 2. Что характерно для периода монополизированного капитализма?

- 1) рост аппарата управления;
- 2) изменение функций аппарата управления;
- 3) формы управленческой деятельности стали многообразны;
- 4) потребовалось большое количество внутренней и внешней информации;
- 5) все вышеперечисленное.

Вопрос № 3. Почему исследования производства стали активно проводиться в XVIII веке?

- 1) это связано со становлением и развитием капиталистического способа производства;
- 2) это связано с развитием мануфактур;
- 3) это связано с развитием денежных отношений;
- 4) это связано со становлением и развитием социалистического общества;
- 5) потребовалось укрепление феодального строя.

Вопрос № 4. В ходе, какого процесса управление выделилось в самостоятельный вид деятельности?

- 1) разделение труда;

- 2) распределение обязанностей;
- 3) кооперация;
- 4) развитие капитализма;
- 5) расслоение общества.

Вопрос № 5. С каким именем связано начало исследований производств?

- 1) Г. Гантт;
- 2) Ф. Тейлор;
- 3) Кондратьев;
- 4) Ф.Б. Гилберт;
- 5) В.А. Авилов.

5.4. Вопросы к зачету

1. Понятие и сущность производственного менеджмента. Производственные системы.

2. Состав производственной системы. Классификация объектов производственного менеджмента на предприятиях.

3. Макро- и микроэкономическая среда производственного менеджмента предприятия.

4. Принципы производственной системы.

5. Организация производства: определение, принципы, формы, категории.

6. Значение организации производства на малых и средних предприятиях в условиях рыночной экономики.

7. Основные этапы развития организации производства.

8. Процесс управления производством: представление, принципы, принятие управленческого решения и контроль его выполнения.

9. Формы и методы организации производства. Функции управления производством на предприятии.

10. Структура и взаимосвязь элементов системы управления производством. Признаки оптимальной структуры, влияющие факторы и признаки структуризации.

11. Понятие экономической стратегии фирмы. Основные составляющие экономической стратегии.

12. Миссия фирмы и ее элементы.

13. Стратегическое планирование производства: требования и принципы.

14. Стратегия на предприятиях: маркетинг, производство, финансы, кадры, снабжение.

15. Основные задачи тактического планирования производства на предприятиях.

16. Взаимосвязь и последовательность разработки планов предприятия. Принципы планирования.

17. Классификация затрат на производство. Связь затрат и объема производства.

18. Основные элементы оперативного управления предприятием.

19. Общий процесс оперативного управления производством

20. Управление материально-техническим снабжением и сбытом.

21. Анализ, определение потребности и расчеты количества заказываемых ресурсов. Определение методов и форм снабжения.

22. Организация контроля качества и количества поставок.

23. Маркетинг и сбыт в современных условиях. Управление сбытом.

24. Управление производственными запасами. Виды производственных запасов.

25. Основные принципы формирования и функционирования системы управления производственными запасами. Планирование запасов.

26. Состав, содержание и задачи производственной инфраструктуры предприятий.

27. Организация и управление техническим обслуживанием и ремонтом основных фондов.

28. Организация и управление энергетическим обеспечением производства.

29. Организация и управление транспортным обслуживанием производства.

Управление транспортным хозяйством.

30. Организация и управление складским хозяйством предприятия.

31. Основные требования к качеству продукции (услуг) и процессу его обеспечения.

Системы управления качеством на предприятии.

32. Структура и функции современных систем управления риском производственной деятельности. Виды потерь от риска.

33. Факторы, увеличивающие риск.

34. Понятия «экономический эффект» и «экономическая эффективность». Анализ финансового состояния предприятия.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

05.03.01 Геология

направленность (профиль) «Геофизика»

(код, направление, профиль)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Шифр дисциплины по РУП	Б1.В.ДВ.6.2		
Дисциплина	Производственный менеджмент		
Курс	4	семестр	8
Кафедра	Экономики, управления и социологии		
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность	Савельева Ольга Владиславовна, канд.экон.наук, доцент кафедры экономики, управления и социологии		
Общ. трудоемкость час/ЗЕТ	108/3	Кол-во семестров	1
Форма контроля	зачет		
ЛК общ./тек. сем.	24/24	ПР/СМ общ./тек. сем.	24/24
ЛБ общ./тек. сем.	-	СРС общ./тек. сем.	60/60

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью участвовать в составлении проектов и сметной документации производственных геологических работ (ПК-7);
- способностью пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ (ПК-8);

Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Вводный блок				
Не предусмотрен				
Основной блок				
ПК-7, ПК-8	Тест	2	4	На практических занятиях
ПК-7, ПК-8	Практическая работа (решение задач)	10	40	На практических занятиях
ПК-7, ПК-8	Устные обсуждения и опросы	10	10	На практических занятиях
ПК-7, ПК-8	Итоговое тестирование	1	6	На последнем практическом занятии
Всего:			60	
ПК-7, ПК-8	Зачет	1 вопрос	20	По расписанию
		итоговое тестирование	20	
Всего:			40	
Итого:			100	
Дополнительный блок				
ПК-7, ПК-8	Составление тестовых заданий		10	По согласованию с преподавателем
	Всего:		10	

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.