

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Геодезия»

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

| Код контролируемой компетенции | Способ оценивания | Оценочное средство |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| ПК-5: способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования | Зачет | Комплект контролирующих материалов для зачета |

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

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Геодезия» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Геодезия» используется 100-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы | 25-100 | <i>Зачтено</i> |
| Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями | 0-24 | <i>Не зачтено</i> |

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

| № пп | Вопрос/Задача | Проверяемые |
|------|---------------|-------------|
|------|---------------|-------------|

| | | компетенции |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | предмет и задачи геодезии при экспертизе технической документации, контроле состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры | ПК-5 |
| 2 | Применяемые в геодезии системы координат (геодезическая, астрономическая, прямоугольная) и высот (абсолютная и относительная) при экспертизе технической документации | ПК-5 |
| 3 | Понятие о плане, карте и профиле. Масштабы. Точность масштаба. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов. Изображение рельефа местности на планах и картах. Условные знаки при осуществлении экспертизы технической документации | ПК-5 |
| 4 | Ориентирование линий (истинный и магнитный азимуты, дирекционные углы, румбы, формулы связи между ними). Определение географических, плоских прямоугольных координат точек и ориентирных углов на топографической карте и плане. Прямая и обратная геодезические задачи при осуществлении экспертизы технической документации | ПК-5 |
| 5 | Определение высот точек на топокарте, плане и построение профиля по заданному направлению для контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры | ПК-5 |
| 6 | Классификация ошибок измерений. Свойства случайных ошибок. Понятие о средней квадратической, предельной и относительной ошибках. Понятие о равноточных и неравноточных измерениях, их обработка. Понятие о средней квадратической ошибке функции измеренных величин для экспертизы технической документации | ПК-5 |
| 7 | Теодолиты, их назначение, классификация и основные части. Поверки и юстировки теодолита для контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры | ПК-5 |
| 8 | Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитом, определение МО ВК теодолита при контроле состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры | ПК-5 |
| 9 | Мерные ленты и рулетки, их устройство и поверки. Измерение линии мерной лентой и рулеткой (учет поправок при линейных измерениях. Понятие о нитяном дальномере) для контроля состояния и эксплуатации подвижного | ПК-5 |

| | | компетенции |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| | состава, объектов транспортной инфраструктуры | |
| 10 | Сущность и способы геометрического нивелирования (нивелиры, их устройство, поверки и юстировки. Нивелирные рейки) для контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры. | ПК-5 |
| 11 | Понятие о нивелирном ходе: связующие и промежуточные и точки. Порядок работы и контроль измерений на станции при техническом нивелировании для контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, | ПК-5 |
| 12 | Виды геодезических сетей: государственные, опорные, съемочные. Методы создания плановых и высотных геодезических сетей. Закрепление геодезических сетей на местности с целью контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, | ПК-5 |
| 13 | Виды топографических съемок (теодолитная съемка, тахеометрическая съемка) для контроля состояния объектов транспортной инфраструктуры, принятия мер по повышению эффективности их использования | ПК-5 |
| 14 | Нивелирование поверхности по квадратам: построение сетки квадратов на местности, обработка результатов нивелирования с целью контроля состояния и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, применения мер по повышению эффективности их использования | ПК-5 |
| 15 | Понятие об инженерно-геодезических изысканиях для экспертизы технической документации | ПК-5 |
| 16 | Понятие о трассировании сооружений линейного типа (главные элементы круговой кривой) для надзора и контроля состояния и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры | ПК-5 |
| 17 | Понятие об исполнительных съемках при надзоре и контроле состояния и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры | ПК-5 |
| 18 | Сущность и виды разбивочных работ. Понятие о способах перенесения проекта сооружения в натуру для надзора и контроля состояния объектов транспортной инфраструктуры | ПК-5 |
| 19 | Понятие о способах разбивки осей сооружений для надзора и контроля состояния и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры | ПК-5 |
| 20 | Вертикальная планировка площадки (сущность и | ПК-5 |

| | | компетенции |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| | условия проектирования, вычисление проектной отметки горизонтальной площадки) для надзора и контроля состояния объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов и повышения эффективности их использования | |
| 21 | Понятие о современных геодезических приборах: цифровые нивелиры и лазерные приборы для повышения эффективности использования объектов транспортной инфраструктуры. | ПК-5 |
| 22 | Понятие о современных геодезических приборах: электронные теодолиты для повышения эффективности использования объектов транспортной инфраструктуры. | ПК-5 |
| 23 | Понятие о современных геодезических приборах: электронные тахеометры для повышения эффективности использования объектов транспортной инфраструктуры | ПК-5 |
| 24 | Понятие о геоинформационных системах для выявления резервов и повышения эффективности использования объектов транспортной инфраструктуры | ПК-5 |
| 25 | Понятие о спутниковых навигационных системах для надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры. | ПК-5 |
| 26 | Понятие о мониторинге геометрии сооружений для надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры. | ПК-5 |

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.