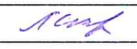


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

| Основы геодезии и топографии                                  |                                                                                                  |         |   |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/<br>специальность                      | 21.05.02 Прикладная геология                                                                     |         |   |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль))       | Прикладная геология                                                                              |         |   |
| Специализация                                                 | Геология нефти и газа                                                                            |         |   |
| Уровень образования                                           | высшее образование - специалитет                                                                 |         |   |
| Курс                                                          | 1                                                                                                | семестр | 1 |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)                | 2                                                                                                |         |   |
| Заведующий кафедрой –<br>руководитель ОГ<br>на правах кафедры |  Гусева Н.В.    |         |   |
| Руководитель ООП                                              |  Строкова Л.А. |         |   |
| Преподаватель                                                 |  Кончакова Н.В. |         |   |

2020 г.

## 1. Роль дисциплины «Основы геодезии и топографии» в формировании компетенций выпускника:

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                           | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                    | Код                                                         | Наименование                                                                                                       |
| Основы геодезии и топографии                                  | 1       | ПК (У)-4        | Способность осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания | ПК(У)-4. В1                                                 | Навыками привязки своих наблюдений на местности                                                                    |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                    | ПК(У)-4. У1                                                 | Выполнять обработку результатов геодезических измерений и составлять схемы, карты, планы геологического содержания |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                    | ПК(У)-4. 32                                                 | Способы привязки своих наблюдений на местности                                                                     |

## 1. Показатели и методы оценивания

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                             | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование раздела дисциплины               | Методы оценивания (оценочные мероприятия)                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                |                                               |                                               |                                                                                   |
| РД-1                                          | Применять знания о картах и планах, системах координат и углах ориентирования.                                                              | ПК(У)-4                                       | Раздел 1. Карты и планы                       | Защита отчета по лабораторной работе<br>Защита ИДЗ<br>Контрольная работа          |
| РД-2                                          | Применять геодезическое оборудование для проведения топографических съемок и привязки своих наблюдений на местности.                        | ПК(У)-4                                       | Раздел 2. Геодезические съемки                | Защита отчета по лабораторной работе<br>Защита ИДЗ<br>Контрольная работа          |
| РД-3                                          | Выполнять камеральную обработку геодезических измерений с целью получения исходных данных для построения карт, планов, профилей и разрезов. | ПК(У)-4                                       | Раздел 3. Составление карт, планов и профилей | Защита отчета по лабораторной работе<br>Защита ИДЗ<br>Контрольная работа<br>Зачет |
| РД-4                                          | Применять методы составления карт, планов, профилей и разрезов, основываясь на геодезических данных.                                        | ПК(У)-4                                       | Раздел 3. Составление карт, планов и профилей | Защита отчета по лабораторной работе<br>Защита ИДЗ<br>Контрольная работа<br>Зачет |

## 2. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам

учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

#### Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

| % выполнения задания | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90%÷100%             | «Отлично»                        | Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному |
| 70% - 89%            | «Хорошо»                         | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов             |
| 55% - 69%            | «Удовл.»                         | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов            |
| 0% - 54%             | «Неудовл.»                       | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                                                                                                                                      |

#### Шкала для оценочных мероприятий зачета

| Степень сформированности результатов обучения | Балл     | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                      |
|-----------------------------------------------|----------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 55% ÷ 100%                                    | 55 ÷ 100 | «Зачтено»                        | Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям    |
| 0% ÷ 54%                                      | 0 ÷ 54   | «Не зачтено»                     | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям |

### 3. Перечень типовых заданий

|    | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                        |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Защита ИДЗ            | Вопросы:<br>1. В чем суть угловой невязки?<br>2. В каком случае при нивелировании вводятся «промежуточные» («иксовые») точки<br>3. В чем суть прямой геодезической задачи. |
| 2. | Контрольная работа    | Вопросы:<br>1. Чему равен и какое направление будет иметь румб магнитный, если азимут магнитный                                                                            |

|    |                            |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                            | <p>равен 1710 12'.</p> <p>2. В какой зоне будет находится точка с долготой 690 15' восточной долготы в зональной системе плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера?</p> <p>3. Чему равны истинные координаты точки А (х=11456 км, у=11473 км)?</p> |
| 3. | Защита лабораторной работы | <p>Вопросы:</p> <p>1. Как определить угол ориентирования по карте?</p> <p>2. По каким признакам определить форму рельефа?</p> <p>3. Расскажите порядок измерения углов при помощи теодолита.</p>                                                        |
| 4. | Зачет                      | <p>Вопросы:</p> <p>1. Обратная геодезическая задача. Суть, пример.</p> <p>2. Прямая геодезическая задача. Суть, пример.</p> <p>3. Виды геодезических засечек.</p>                                                                                       |

#### 4. Методические указания по процедуре оценивания

|    | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Защита ИДЗ            | <p>Методические указания к выполнению индивидуальных домашних заданий. Электронный курс «Основы геодезии и топографии».</p> <p>На защите:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. обучающийся предъявляет преподавателю отчет по ИДЗ в письменном виде;</li> <li>2. преподаватель задает обучающемуся вопросы и заслушивают ответы;</li> <li>3. могут быть заданы теоретические и практические вопросы по ИДЗ;</li> <li>4. преподаватель оценивает выполненное ИДЗ и ответы на вопросы.</li> </ol> <p>Критерии оценивания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соответствие работы заданию -0,5 балла,</li> <li>2. Правильность основных расчетов и графического материала -3 балла,</li> <li>3. Аккуратность - 0,5 балла,</li> <li>4. Ответы на вопросы – 1 балл.</li> </ol> <p>Максимальное количество баллов за защиту ИДЗ - 5 баллов.</p> |
| 2. | Контрольная работа    | <p>Билеты для проведения контрольной работы 1 и 2. Билет содержит: теоретический вопрос и задачу. Контрольная работа проводится письменно. Преподаватель оценивает правильность ответов на вопросы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                            | <p>Критерии оценивания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. развернутый ответ на вопрос –5 баллов.</li> <li>2. краткий ответ на вопрос –2,5 балла.</li> </ol> <p>Максимальное количество баллов за экзамен – 20 баллов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3. | Защита лабораторной работы | <p>Методические указания к выполнению лабораторных работ «Основы геодезии и топографии».</p> <p>На защите:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. обучающийся предъявляет преподавателю отчет по лабораторной работе в письменном виде;</li> <li>2. преподаватель задает обучающемуся вопросы и заслушивают ответы;</li> <li>3. могут быть заданы теоретические и практические вопросы по лабораторной работе;</li> <li>4. преподаватель оценивает выполненную лабораторную работу и ответы на вопросы.</li> </ol> <p>Критерии оценивания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соответствие работы заданию -0,5 балла,</li> <li>2. Правильность основных расчетов и графического материала -3 балла,</li> <li>3. Аккуратность - 0,5 балла,</li> <li>4. Ответы на вопросы – 1 балл.</li> </ol> <p>Максимальное количество баллов за защиту лабораторной работы - 5 баллов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4. | Зачет                      | <p>Зачет осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации ТПУ.</p> <p>Критерии оценки ответа на зачете:</p> <p>Ответ оценивается <b>от 18 до 20 баллов</b>, в том случае, если ответ соответствует следующим критериям: студент полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в необходимой последовательности; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.</p> <p>Ответ оценивается <b>от 14 до 17 баллов</b> в том случае, если существует один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущена ошибка или более двух недочетов при ответе на второстепенные вопросы.</p> <p>Ответ оценивается <b>от 11 до 13 баллов</b> в том случае, если в процессе ответа неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; студент не смог привести примеры для прояснения теории; при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных компетенций.</p> <p>Ответ оценивается как <b>неудовлетворительный</b> в том случае, если студент не смог раскрыть теоретическое содержание материала в минимальном объеме, предусмотренном программой; отсутствует последовательность изложение и употребление необходимой терминологии; Все ответы сопровождаются наводящими вопросами преподавателя. При устном ответе преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий.</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|