

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэликто Батович

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Дата подписания: 26.05.2025 17:04:35

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957abaef7b737ae8

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Землеустройство

уч. ст., уч. зв.

Семиусова А.С.

подпись

« __ » _____ 20 __ г.

«УТВЕРЖЕНО»

Директор
Институт землеустройства, кадастров
и мелиорации факультет

уч. ст., уч. зв.

Балданов Н.Д.

подпись

« __ » _____ 20 __ г.

Рабочая программа

Дисциплины (модуля)

Б1.В.10 Организация и планирование геодезических работ

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование направленность (профиль) Геодезия

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра **Землеустройство**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной
аттестации Зачет

Объём дисциплины в З.Е. 3

Продолжительность в
часах/неделях 108/0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

| Курс 4 Семестр 8 | Количество часов | Итого |
|----------------------|---------------------|-------|
| Вид занятий | УП | УП |
| Лекционные занятия | 26 | 26 |
| Практические занятия | 39 | 39 |
| Контактная работа | 65 | 65 |
| Сам. работа | 43 | 43 |
| Итого | 108 | 108 |

Улан-Удэ, 20 __ г.

| |
|-----------------------------|
| Программу составил(и): |
| Агафонова Тамара Михайловна |

Программа дисциплины

Организация и планирование геодезических работ

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 972);

- 10.002. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. N 746н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 г., регистрационный N 65946);

составлена на основании учебного плана:

b210303_o_3.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 01.01.1754 протокол №

Программа одобрена на заседании кафедры

Землеустройство

Протокол № 9 от 06.05.2025

Зав. кафедрой Семиусова А.С.

 подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии « Институт землеустройства, кадастров и мелиорации » от «__» _____ 20__ г., протокол №__

Председатель методической комиссии « Институт землеустройства, кадастров и мелиорации »

Внешний эксперт (представитель работодателя) _____ начальник отдела инженерно-геодезических изысканий ООО «Бурятгеопроект», отличник геодезии России

 Бальбуров Дмитрий Вадимович

 подпись

 И.О. Фамилия

| № п/п | Учебный год | Одобрено на заседании кафедры | | Утверждаю Заведующий кафедрой Семиусова А.С. | |
|-------|----------------|-------------------------------|--------------|--|--------------|
| | | протокол | Дата | Подпись | Дата |
| 1 | 20__/20__ г.г. | №__ | «__» 20__ г. | | «__» 20__ г. |
| 2 | 20__/20__ г.г. | №__ | «__» 20__ г. | | «__» 20__ г. |
| 3 | 20__/20__ г.г. | №__ | «__» 20__ г. | | «__» 20__ г. |
| 4 | 20__/20__ г.г. | №__ | «__» 20__ г. | | «__» 20__ г. |
| 5 | 20__/20__ г.г. | №__ | «__» 20__ г. | | «__» 20__ г. |

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1 Цели: сформировать представление об основных элементах и принципах эффективной организации производства; о структуре производственных систем в отрасли; разработке проектной документации и материалов прогнозирования для принятия управленческих решений.

Задачи: - получить понятие об организации производственного процесса на геодезическом предприятии во времени и пространстве, длительности производственного цикла;
 - узнать организацию полевого и камерального производства, производственную инфраструктуру предприятия;
 - анализ и контроль полученных геодезических, спутниковых и фотограмметрических измерений;
 - подготовка данных для составления планов и сметной документации.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть Б1.В

ПКС-6: готов использовать нормативно-техническую документацию по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разрабатывать технически обоснованные норм выработки

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

| | | |
|---|-----------|--|
| 1 | 3 семестр | Геодезическое инструментоведение |
| 2 | 6 семестр | Геодезическое сопровождение строительных работ |
| 3 | 6 семестр | Геодезическое обеспечение изыскательских работ |

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

ПКС-6: готов использовать нормативно-техническую документацию по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разрабатывать технически обоснованные норм выработки;

Знать и понимать нормативно-техническую документацию, технологии и организацию ведения геодезических работ; особенности профессиональной деятельности, обеспечивающей рациональное управление экономикой, производством и социальным развитием предприятий всех организационно-правовых форм с учетом отраслевой специфики, техники, технологии, организации производства; методику подготовки исходных данных для составления планов и сметной документации;;

Уровень 1
 ИД - 1 не знает и не понимает использование нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ
 ИД - 2 не знает и не понимает организацию контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ
 ИД - 3 не знает и не понимает осуществление учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ

Уровень 2
 ИД - 1 знает и понимает использование нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ
 ИД - 2 знает и понимает организацию контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ
 ИД - 3 знает и понимает осуществление учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ

Уровень 3
 ИД - 1 в целом знает и понимает использование нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ
 ИД - 2 в целом знает и понимает организацию контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ
 ИД - 3 в целом знает и понимает осуществление учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ

Уровень 4
 ИД - 1 в совершенстве знает и понимает использование нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ
 ИД - 2 в совершенстве знает и понимает организацию контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ
 ИД - 3 в совершенстве знает и понимает осуществление учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ

| | |
|---|---|
| <p>Уметь делать (действовать) использовать нормативно-техническую документацию по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разработке технически обоснованных норм выработки; применять на практике методы, приемы и порядок эффективного и рационального проведению полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ; применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов эффективного рационального управления экономикой производства; использовать исходные данные для составления планов и сметной документации;;</p> | |
| Уровень 1 | <p>ИД -1 Не умеет использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ ИД - 2 Не умеет организовать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ ИД - 3 Не умеет осуществлять учет, анализ и систематизацию результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ</p> |
| Уровень 2 | <p>ИД -1 умеет использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ ИД - 2 умеет организовать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ ИД - 3 умеет осуществлять учет, анализ и систематизацию результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ</p> |
| Уровень 3 | <p>ИД -1 в целом умеет использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ ИД - 2 в целом умеет организовать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ ИД - 3 в целом умеет осуществлять учет, анализ и систематизацию результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ</p> |
| Уровень 4 | <p>ИД -1 в совершенстве умеет использовать нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ ИД - 2 в совершенстве умеет организовать контроль информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ ИД - 3 в совершенстве умеет осуществлять учет, анализ и систематизацию результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ</p> |
| <p>Владеть навыками (иметь навыки) навыками использования нормативно-технической документации по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разработке технически обоснованных норм выработки; рационального использования трудовых ресурсов; навыками организации и планированию топографо-геодезических работ; навыками повышения эффективности топографо-геодезического производства, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда; подготовки исходных данных для составления планов и сметной документации:</p> | |
| Уровень 1 | <p>ИД - 1 Не владеет навыками использования нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ ИД - 2 Не владеет навыками организации контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ ИД - 3 Не владеет навыками осуществления учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ</p> |
| Уровень 2 | <p>ИД - 1 владеет навыками использования нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ ИД - 2 владеет навыками организации контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ ИД - 3 владеет навыками осуществления учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ</p> |
| Уровень 3 | <p>ИД - 1 в целом владеет навыками использования нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ ИД - 2 в целом владеет навыками организации контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ ИД - 3 в целом владеет навыками осуществления учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| Уровень 4 | ИД - 1 в совершенстве владеет навыками использования нормативно-технической документации в области инженерно-геодезических изысканий, трудового законодательства Российской Федерации для планирования и организации выполнения конкретного вида инженерно-геодезических работ ИД - 2 в совершенстве владеет навыками организации контроля информации, предоставленной исполнителями, на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ ИД - 3 в совершенстве владеет навыками осуществления учета, анализа и систематизации результатов выполненных исполнителями инженерно-геодезических работ | | |
| Уровни сформированности компетенций | | | |
| компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий |
| Оценки формирования компетенций | | | |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1 | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2 | Оценка «хорошо» - уровень 3 | Оценка «отлично» - уровень 4 |
| Характеристика сформированности компетенции | | | |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | |
| ПКС-7: готов планировать, организовывать, проводить и совершенствовать средствами и методами полевые и камеральные топографо-геодезические и аэрофотосъемочные работы, подготавливать исходных данных для составления планов и сметной документации; | | | |
| Знать и понимать нормативно-техническую документацию, технологии и организацию ведения геодезических работ; особенности профессиональной деятельности, обеспечивающей рациональное управление экономикой, производством и социальным развитием предприятий всех организационно-правовых форм с учетом отраслевой специфики, техники, технологии, организации производства; методику подготовки исходных данных для составления планов и сметной документации;: | | | |
| Уровень 1 | ИД - 1 Не знает и не понимает организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 Не знает и не понимает применение методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 Не знает и не понимает использование нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий | | |
| Уровень 2 | ИД - 1 знает и не понимает организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 знает и не понимает применение методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 знает и не понимает использование нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий | | |
| Уровень 3 | ИД - 1 в целом знает и не понимает организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 в целом знает и не понимает применение методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 в целом знает и не понимает использование нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий | | |
| Уровень 4 | ИД - 1 в совершенстве знает и не понимает организацию и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 в совершенстве знает и не понимает применение методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 в совершенстве знает и не понимает использование нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий | | |
| Уметь делать (действовать) использовать нормативно-техническую документацию по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разработке технически обоснованных норм выработки; применять на практике методы, приемы и порядок эффективного и рационального проведению полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ; применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов эффективного рационального управления экономикой производства; использовать исходные данные для составления планов и сметной документации;: | | | |
| Уровень 1 | ИД - 1 Не умеет применять знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 Не умеет применять методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 Не умеет использовать нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий | | |

| | |
|-----------|---|
| Уровень 2 | ИД - 1 умеет применять знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 умеет применять методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 умеет использовать нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий |
| Уровень 3 | ИД - 1 в целом умеет применять знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 в целом умеет применять методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 в целом умеет использовать нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий |
| Уровень 4 | ИД - 1 в совершенстве умеет применять знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 в совершенстве умеет применять методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 в совершенстве умеет использовать нормативно-техническую документацию в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий |

Владеть навыками (иметь навыки) навыками использования нормативно-технической документации по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разработке технически обоснованных норм выработки; рационального использования трудовых ресурсов; навыками организации и планированию топографо-геодезических работ; навыками повышения эффективности топографо-геодезического производства, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда; подготовки исходных данных для составления планов и сметной документации:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | ИД - 1 Не владеет навыками знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 Не владеет навыками применения методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 Не владеет навыками использования нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и подготовки технического отчета по выполненным инженерно- геодезическим изысканиям |
| Уровень 2 | ИД - 1 владеет навыками знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 владеет навыками применения методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 владеет навыками использования нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и подготовки технического отчета по выполненным инженерно- геодезическим изысканиям |
| Уровень 3 | ИД - 1 в целом владеет навыками знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 в целом владеет навыками применения методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 в целом владеет навыками использования нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и подготовки технического отчета по выполненным инженерно- геодезическим изысканиям |
| Уровень 4 | ИД - 1 в совершенстве владеет навыками знания организации и технологии инженерно-геодезических изысканий ИД - 2 в совершенстве владеет навыками применения методики производства геодезических наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно- геодезических работ ИД - 3 в совершенстве владеет навыками использования нормативно-технической документации в области градостроительной деятельности для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий и подготовки технического отчета по выполненным инженерно- геодезическим изысканиям |

Уровни сформированности компетенций

| | | | |
|--|--|-----------------------------|------------------------------|
| компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий |
| Оценки формирования компентенций | | | |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1 | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2 | Оценка «хорошо» - уровень 3 | Оценка «отлично» - уровень 4 |

Характеристика сформированности компетенции

| | | | |
|--|--|--|--|
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
|--|--|--|--|

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**ПКС-9: способен разрабатывать мероприятия и организации контроля по обеспечению правил техники безопасности при производстве топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ;****Знать и понимать нормативно-техническую документацию, технологии и организацию ведения геодезических работ; особенности профессиональной деятельности, обеспечивающей рациональное управление экономикой, производством и социальным развитием предприятий всех организационно-правовых форм с учетом отраслевой специфики, техники, технологии, организации производства; методику подготовки исходных данных для составления планов и сметной документации;:**

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | ИД - 1 Не знает и не понимает демонстрирование умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 Не знает и не понимает применение норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ |
| Уровень 2 | ИД - 1 знает и понимает демонстрирование умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 знает и понимает применение норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ |
| Уровень 3 | ИД - 1 в целом знает и понимает демонстрирование умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 в целом знает и понимает применение норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ |
| Уровень 4 | ИД - 1 в совершенстве знает и понимает демонстрирование умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 в совершенстве знает и понимает применение норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ |

Уметь делать (действовать) использовать нормативно-техническую документацию по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разработке технически обоснованных норм выработки; применять на практике методы, приемы и порядок эффективного и рационального проведения полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ; применять на практике методы, приемы и порядок разработки проектов эффективного рационального управления экономикой производства; использовать исходные данные для составления планов и сметной документации;:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | ИД - 1 Не умеет демонстрировать умение анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 Не умеет разбираться в нормах выработки на выполнение инженерно-геодезических работ |
| Уровень 2 | ИД - 1 умеет демонстрировать умение анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 умеет разбираться в нормах выработки на выполнение инженерно-геодезических работ |
| Уровень 3 | ИД - 1 в целом умеет демонстрировать умение анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 в целом умеет разбираться в нормах выработки на выполнение инженерно-геодезических работ |
| Уровень 4 | ИД - 1 в совершенстве умеет демонстрировать умение анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 в совершенстве умеет разбираться в нормах выработки на выполнение инженерно-геодезических работ |

Владеть навыками (иметь навыки) навыками использования нормативно-технической документации по выполнению топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий, разработке технически обоснованных норм выработки; рационального использования трудовых ресурсов; навыками организации и планированию топографо-геодезических работ; навыками повышения эффективности топографо-геодезического производства, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда; подготовки исходных данных для составления планов и сметной документации:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | ИД - 1 Не владеет навыками демонстрирования умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 Не владеет навыками знания норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ |
| Уровень 2 | ИД - 1 владеет навыками демонстрирования умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 владеет навыками знания норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ |
| Уровень 3 | ИД - 1 в целом владеет навыками демонстрирования умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 в целом владеет навыками знания норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ |

| Уровень 4 | ИД - 1 в совершенстве владеет навыками демонстрации умения анализировать, систематизировать и представлять информацию о производительности труда исполнителей в полевых и камеральных условиях ИД - 2 в совершенстве владеет навыками знания норм выработки на выполнение инженерно-геодезических работ | | | | | | |
|--|--|-----------|--|-------|---------------------|--|---|
| Уровни сформированности компетенций | | | | | | | |
| компетенция не сформирована | минимальный | | средний | | | высокий | |
| Оценки формирования компетенций | | | | | | | |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1 | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2 | | Оценка «хорошо» - уровень 3 | | | Оценка «отлично» - уровень 4 | |
| Характеристика сформированности компетенции | | | | | | | |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | | | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач | |
| СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | | | | | | | |
| Код занятия | Наименование разделов (этапов) и тем | Вид работ | Семестр | Часов | Компетенции | Интеракт. | Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости) |
| Раздел 1. организация и планирование геодезических работ | | | | | | | |
| 1.1 | Организация и особенности производства геодезических работ | Лек | 8 | 4 | ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9 | | |
| 1.2 | Основные и оборотные фонды | Лек | 8 | 2 | ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9 | | |
| 1.3 | Эффективность использования ресурсов. | Лек | 8 | 2 | ПКС-6, ПКС- | | |
| 1.4 | Оценка и анализ уровня организации производства и основные направления по ее совершенствованию. | Лек | 8 | 2 | ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9 | | |
| 1.5 | Прибыль и рентабельность предприятия. | Лек | 8 | 4 | ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9 | | |
| 1.6 | Производительность труда и резервы ее роста. | Лек | 8 | 2 | ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9 | | |
| 1.7 | Нормативная документация применяемая при геодезических работах. | Лек | 8 | 4 | ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9 | | |
| 1.8 | Лицензирование геодезических работ. | Лек | 8 | 2 | ПКС-6, ПКС- | | |
| 1.9 | Стандартизация в инженерно-геодезических работах. | Лек | 8 | 4 | ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9 | | |
| 1.10 | Организация и особенности производства геодезических работ | Пр | 8 | 4 | ПКС-6, ПКС-7, ПКС-9 | | |
| 1.11 | Основные и оборотные фонды | Пр | 8 | 4 | ПКС-6, ПКС- | | |
| 1.12 | Эффективность использования ресурсов. | Пр | 8 | 4 | ПКС-6, ПКС- | | |

| | | | | | | | |
|------|---|----|---|----|-------------------|--|--|
| 1.13 | Оценка и анализ уровня организации производства | Пр | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС-7,ПКС-9 | | |
| 1.14 | Прибыль и рентабельность предприятия | Пр | 8 | 6 | ПКС-6,ПКС-7,ПКС-9 | | |
| 1.15 | Производительность труда | Пр | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС- | | |
| 1.16 | Нормативная документация применяемая при геодезических работах | Пр | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС-7,ПКС-9 | | |
| 1.17 | Лицензирование геодезических работ | Пр | 8 | 5 | ПКС-6,ПКС- | | |
| 1.18 | Стандартизация в инженерно-геодезических работах. | Пр | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС-7,ПКС-9 | | |
| 1.19 | Организация и особенности производства геодезических работ | Ср | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС-7,ПКС-9 | | |
| 1.20 | Основные и оборотные фонды | Ср | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС- | | |
| 1.21 | Эффективность использования ресурсов. | Ср | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС- | | |
| 1.22 | Оценка и анализ уровня организации производства и основные направления по ее совершенствованию. | Ср | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС-7,ПКС-9 | | |
| 1.23 | Прибыль и рентабельность предприятия. | Ср | 8 | 11 | ПКС-6,ПКС-7,ПКС-9 | | |
| 1.24 | Производительность труда и резервы ее роста. | Ср | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС-7,ПКС-9 | | |
| 1.25 | Нормативная документация применяемая при геодезических работах. | Ср | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС-7,ПКС-9 | | |
| 1.26 | Лицензирование геодезических работ. | Ср | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС- | | |
| 1.27 | Стандартизация в инженерно-геодезических работах. | Ср | 8 | 4 | ПКС-6,ПКС-7,ПКС-9 | | |

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

| | |
|------|---|
| Л1.1 | Авакян В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ [Электронный ресурс]:Учебник. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 616 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=346677 |
| Л1.2 | Синютина Т.П., Миколишина Л.Ю., Котова Т.В., Воловник Н.С. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства [Электронный ресурс]:Учебно-методическая литература. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 164 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=432988 |
| Л1.3 | Неумывакин Ю.К., Перский М.И. Земельно-кадастровые геодезические работы:Доп. МСХ РФ в кач-ве учебника для вузов по спец. 311000" Земельный кадастр", 650500 "Землеустройство и земельный кадастр". - М.: КолосС, 2008. - 184 |

Дополнительная литература

| | |
|------|--|
| Л2.1 | Симонян В. В., Кузнецов О. Ф. Геодезия [Электронный ресурс]:сборник задач и упражнений. - Москва: МИСИ – МГСУ, 2018. - 160 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108516 |
| Л2.2 | Семиусова А. С., Кыркунова Г. Ф. Геодезическое обеспечение изыскательских работ [Электронный ресурс]:Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование. - , 2021. - 50 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00266 |

Методическая литература

| | |
|------|--|
| ЛЗ.1 | Мухорин Е. А., Семиусова А. С. Организация и планирование геодезических работ [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 129 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/01323 |
|------|--|

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Номер аудитории | Назначение | Оборудование и ПО | Адрес |
|-----------------|---|---|---|
| 525 | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (525) | <p>20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, учебная доска, ПК №1 - «Снежный барс» Sthlon X3 440–10шт, 6 стендов, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc., Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level; MapInfo Professional 12.0.1; ArcGIS 10.2 for Desktop; ArcView GIS 3.2, антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft Office SP2b 2008; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; Яндекс браузер; Google Chrome; MapInfo Professional (P) 2014, Справочно - правовая система «Консультант плюс» Microsoft Office Professional Plus</p> | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства |
| 521 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (521) | <p>28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 12 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС мультимедиа-проектор, набор для конференций, стенды, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, расходные материалы.</p> <p>Лицензионное ПО: Список ПО на компьютере: MapInfo Professional 12.0.1; ArcGIS 10.2 for Desktop; ArcView GIS 3.2, КРЕДО ДАТ 5, АРГО, КРЕДО ВОРЛДСКИЛС</p> | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства |
| 523 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (523) | <p>76 посадочных мест, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор InFocus, настенный проекционный экран, учебная доска, 3 стенда. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level.</p> | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства |

| ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | |
|--|---|---|
| 1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС) | | |
| Наименование | Доступ | |
| 1 | 2 | |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium» | http://znanium.ru/ | |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» | http://e.lanbook.com/ | |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт» | http://urait.ru/ | |
| 2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.): | | |
| 1 | 2 | |
| Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах) | https://openedu.ru/course/ | |
| Профессиональные базы данных | http://e.lanbook.com/ | |
| 3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии: | | |
| Организация и планирование геодезических работ : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. Е.А. Мухорин, А.С. Семиусова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 129 с. | | |
| ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ | | |
| 1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины | | |
| Наименование программного продукты (ПП) | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт | |
| Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа | |
| 2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса | | |
| Информационно-правовой портал «Гарант» | в локальной сети академии http://www.garant.ru/ | |
| Справочно-поисковая система «Консультант Плюс» | http://www.consultant.ru/ | |
| 3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса | | |
| 4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС) | | |
| Наименование ЭИОС и доступ | Доступ | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система |
| 1 | 2 | 3 |
| Официальный сайт академии | http://bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| Личный кабинет | http://lk.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| АС Деканат | в локальной сети академии | - |
| Корпоративный портал академии | http://portal.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| ИС «Планы» | в локальной сети академии | - |
| Портфолио обучающегося | http://lk.bgsha.ru/ | Самостоятельная работа |
| Сайт научной библиотеки | http://elib.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| Электронная библиотека БГСХА | http://elib.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ) | | |
| ФИО преподавателя | Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка | Ученая степень, ученое звание |
| 1 | 2 | 3 |
| Агафонова Тамара Михайловна | старший преподаватель | |

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Перечень вопросов к зачету

Перечень вопросов к устным опросам

Практическая работа. Определение сметной стоимости развития планово-высотной сети 4 класса и 1 разряда

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Организация и планирование геодезических работ

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1

2

| | |
|--|--|
| Цель промежуточной аттестации - | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине |
| Форма промежуточной аттестации - | зачёт |
| Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины |
| | 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра |
| Основные условия получения обучающимся зачёта: | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине |

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)

1. Этапы развития теории организации производства, научные основы организации
2. Разработка плана совершенствования организации производства на предприятии
3. Методические основы оценки экономической эффективности совершенствования организации производства
4. Система категорий, основные элементы и принципы эффективной организации производства
5. Организационные резервы развития производства. Исследование состояния организации производства
6. Специфические особенности топографо-геодезического производства
7. Стандартизация в инженерно-геодезических работах
8. Специфические особенности топографо-геодезического производства
9. Лицензирование геодезических работ
10. Содержание и характер деятельности предприятия
11. СУСНы и сборники цен
12. Типовая классификация основных фондов
13. ЕНВиР
14. Производственные мощности предприятия
15. Понятие рентабельности
16. Прибыль предприятия
17. Износ основных фондов
18. Состав затрат применительно к топографо-геодезическому производству, себестоимость затрат
19. Отраслевые факторы топографо-геодезического производства
- 20.оборотные средства
21. Резервы роста производительности труда
22. Основные активы, текущие активы, нематериальные активы
23. Теоретическая, максимальная, практическая мощность, экономическая мощность предприятия
24. Категория трудности
25. Производственный потенциал предприятия
26. Нормы времени, нормы выработки
27. Трудовые ресурсы предприятия
28. Особенности организации производственных процессов на геодезических предприятиях
29. Оценка эффективности использования трудовых ресурсов
30. Эффективность использования оборудования
31. Прибыль предприятия
32. Задачи использования трудовых ресурсов
33. Трудовые ресурсы предприятия
34. Материальные ресурсы

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Перечень вопросов к устным опросам

1. Научные основы организации, система категорий, основные элементы и принципы эффективной организации производства

2. Специфические особенности топографо-геодезического производства.
3. Типовая классификация основных фондов
4. Производственные мощности предприятия
5. Износ основных фондов.
- 6.оборотные средства.
7. Основные активы, текущие активы, нематериальные активы.
8. Теоретическая, максимальная, практическая, экономическая мощность предприятия.
9. Производственный потенциал предприятия.
10. Эффективность использования оборудования.
11. Прибыль предприятия.
12. Материальные ресурсы.
13. Трудовые ресурсы предприятия.
14. Задачи использования трудовых ресурсов.
15. Оценка эффективности использования трудовых ресурсов.
16. Нормы времени, нормы выработки.
17. Категория трудности.
18. Резервы роста производительности труда.
19. Отраслевые факторы топографо-геодезического производства.
20. Состав затрат применительно к топографо-геодезическому производству, себестоимость затрат
21. Прибыль предприятия.
22. Понятие рентабельности
23. ЕНВиР
24. СУСНы и сборники цен.
25. Лицензирование геодезических работ.
26. Стандартизация в инженерно-геодезических работах.
27. Организационные резервы развития производства. Исследование состояния организации производства.
28. Разработка плана совершенствования организации производства на предприятии.
29. Методические основы оценки экономической эффективности совершенствования организации производства.

Практическая работа. Определение сметной стоимости развития планово-высотной сети 4 класса и 1 разряда

Категории сложности производства измерений

I категория

- а) Степные и лесостепные районы, полузакрытые районы предгорий с развитой дорожной сетью;
- б) шоссейные и грунтовые дороги, улицы городов и пригородных поселков с пешеходным и автомобильным движением малой интенсивности;
- в) местность слабо пересеченная или с крупными пологими формами рельефа, частично (до 30 %) закрытая благоустроенными лесами (просеки расчищены), не заболоченная, с грунтовыми дорогами, условия благоприятные для линейно-угловых измерений;
- г) при проложении ходов нивелирования число штативов на 1 км хода не более 10, уклоны не более 0,02.

II категория

- а) Полузакрытая равнинная или всхолмленная местность с редкой дорожной сетью, горная местность с относительными превышениями до 0,5 км;
- б) улицы городов с интенсивным пешеходным и автомобильным движением; населенные пункты с бессистемной планировкой уличной сети, затрудняющей производство линейно-угловых измерений;
- в) местность, пересеченная или закрытая на 50 % площади, или частично заболоченная;
- г) промышленные и строительные площадки с интенсивным движением транспорта, со значительным количеством сооружений, котлованов, отвалов и пр.;
- д) железнодорожные перегоны, станции и узлы;
- е) при нивелировании число штативов на 1 км хода не более 15, уклоны не более 0,03.

III категория

- а) Высокогорные районы;
- б) главные магистрали крупных городов;
- в) местность пересеченная, полностью закрытая;
- г) таежные малообжитые районы, передвижение в которых возможно только вьюком или по рекам;
- д) заболоченные участки, сплошь закрытые;
- е) бугристые незакрепленные пески, барханы;
- ж) заболоченная озерная тундра;
- з) крупные промышленные и строительные площадки с весьма большим количеством коммуникаций, инженерных сооружений, строительной техники и механизмов и пр., с весьма интенсивным движением транспорта;
- и) крупные железнодорожные станции и узлы;
- к) при проложении нивелирных ходов число штативов на 1 км хода 15 и более, уклоны более 0,03.

Категории сложности закладки геодезических центров и реперов

I категория

- а) Легкий грунт (песок, супесь, легкий суглинок); покрытие отсутствует;
- б) здания или сооружения из кирпича или камня мягких пород (известняк, туф и т.п.);
- в) мягкие скальные породы выходящие на поверхность.

II категория

а) Грунт средней твердости (суглинок, глина и т.п.); покрытие - булыжная мостовая или асфальт на щебеночном основании; мерзлые грунты I категории;

б) здания или сооружения из бетона;

в) мягкие скальные породы, находящиеся ниже (до 0,5 м) поверхности земли; твердые скальные породы, выходящие на дневную поверхность.

III категория

а) Твердый грунт (тяжелый суглинок, плотная тяжелая глина, суглинок или глина с включением гальки, щебня; галечник, скальные породы, строительный мусор); покрытие - асфальт на бетонном основании; мерзлые грунты II - III категорий;

б) здания или сооружения, сложенные из естественного камня твердых пород;

в) твердые скальные породы, находящиеся ниже (до 0,5 м) поверхности земли.

Состав работ

составление программы изысканий; рекогносцировка местности; изготовление и закладка центров геодезических пунктов; измерение углов, линий и превышений; составление кроки пунктов, проверка и обработка полевых журналов; окончательная камеральная обработка полевых материалов с составлением схем сети, каталогов координат и высот; подготовка и выпуск необходимых отчетных материалов.

Измеритель - 1 пункт Таблица 8

§ Вид сетей Класс точности Категория сложности

I II III

1 Плановая опорная сеть 4 класс 12740

4979 14423

5651 16640

6484

2 То же 1 разряд 8407

3313 9172

3599 10008

3912

3 " 2 разряд 5983

2360 6426

2538 6897

2705

4 Высотная опорная сеть IV класс 1418

378 1897

428 2463

485

Измеритель - 1 знак Таблица 46

§ Наименование работы Категория грунтов

I II III

Изготовление и установка знаков: Грунтовый репер (железобетонный или трубчатый) при глубине закладки, м:

1 1,8 2039 2965 4278

2 2,5 2466 3330 5286

3 3,0 2830 4198 6739

4 Стенные и скальные марки и реперы 243 1076 1277

5 Центр полигонометрии 1 и 2 разрядов типа 5 г.р. с установкой на глубину 0,7 м 323 402

458

6 То же, центра типа 6 г.р. 395 484 538

7 Предохранительные колпаки (с крышками), устанавливаемые на знаках, находящихся на строительных площадках и застроенных территориях 92 108 138

8 Ориентирный пункт - деревянный столб с нижним центром с установкой на глубину до 0,8 м 260

389 588

9 Опознавательный знак - бетонный столб с установкой на глубину до 1 м 227 290 432

10 Пункт съемочной сети: деревянный столб, пень (оформленный под столб), трубка на бетоне (на глубину до 0,7 м) 134 213 323

11 Рабочие пункты: металлические трубки (штыри), дюбель-гвоздь и др. 30 41 54

Примечания: 1. Цены даны для закладки грунтовых реперов и скальных марок в условиях местности I категории сложности. Стоимость закладки этих знаков на местности II категории сложности определяется по ценам § 1 - 6 с применением коэффициента 1,1, а на местности III категории - коэффициента 1,2.

2. Стоимость закладки грунтовых реперов с рытвом II-образной канавы определяется по ценам § 1 - 3 с применением коэффициента 1,1.

3. При установке на знаках чугунных колпаков с крышками стоимость их изготовления учитывается в сметах дополнительно по фактическим затратам в ценах текущего периода.

Определение сметной стоимости

Пользуясь данными таблицы 8, таблицы 46 и перечнем категорий трудности видов работ составить сметную стоимость развития планово-высотной сети, состоящей из 5 пунктов 4 класса и 10 пунктов 1 разряда в г. Гусиноозерске.

Необходимо учесть, что 3 пункта 4 класса и 5 пунктов 1 разряда попадают в зону III категории трудности, остальные пункты – II категории.

По закладке центров принять II категорию трудности.

Расчеты поместить в таблице «СМЕТА»

СМЕТА

на производство работ:

Подрядчик:

Заказчик:

№№

п/п

Наименование работ №№ частей, глав,

табл. и пунктов к

разделу или главе Расчет

стоимости Стои-

мость

руб.

1 Закладка центров типа 6 гр 46 6 484 x 15 7 260.00

2. Плановая опорная сеть 4 кл. (полевые работы) 8 1 16640 x 3

3 Плановая опорная сеть 4 кл. (кам. работы) 8 1 6484 x 3

Итого

5. Районный коэффициент 1.3

Итого

Всего по смете: двадцать шесть тысяч триста шестьдесят рублей

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Критерии оценки к зачету и зачету с оценкой

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему

творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки к зачету/зачету с оценкой отчета по практике

Отчет должен быть защищен обучающимся по окончании практики в соответствии с графиком, установленным кафедрой совместно с деканатом/директоратом. Требования к оформлению отчета, порядок защиты устанавливаются методическими изданиями в соответствии с Положением «О практике обучающихся, осваивающих ОПОП высшего образования» СТО СМК 7.1.П.-39.0-2017.

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен в соответствии с заданием, грамотно, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и /или обоснованными расчетами, предложениями; не содержит ошибок;
- проведено научное исследование в соответствии с полученным заданием;
- отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует продвинутый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен в соответствии с заданием, грамотно, характеризуется логичным, последовательным изложением материала, допущены небольшие неточности при формировании выводов/расчетов, предложений; содержит незначительные ошибки/опечатки в текстовой части отчета;
- проведено научное исследование в соответствии с полученным заданием;
- отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует базовый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен в соответствии с заданием, материал изложен последовательно, допущены неточности при формировании выводов/расчетов, предложений; содержит ошибки/опечатки в текстовой части отчета;
- присутствуют элементы научного исследования, творческий подход к решению поставленных задач проявляется незначительно;
- отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся:

- отчет выполнен не в соответствии с заданием, материалы не подтверждены соответствующими выводами и/или обоснованными расчетами, предложениями; текстовая часть отчета содержит многочисленные ошибки;

- творческий подход к решению поставленных задач не проявляется; отсутствуют элементы научного исследования;
- отчет выполнен с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета показывает не сформированность компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет имеет отрицательную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|--|
| 86-100 баллов «отлично» | Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов. |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом. |

Критерии оценивания контрольной работы дискуссионных тем и вопросов для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

Перечень дискуссионных тем

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|----------------------------------|
|--|----------------------------------|

| | |
|--------------------------------------|--|
| 86-100 баллов «отлично» | Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации. |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации. |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации. |

**Критерии оценивания контрольной работы для контрольной работы
(обязательно для дисциплин, где по УП предусмотрена контрольная работа)**

Перечень заданий для контрольной работы

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- правильность формулировки и использования понятий и категорий;
- правильность выполнения заданий/ решения задач;
- аккуратность оформления работы и др.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|---|
| 86-100 баллов «отлично» | Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены правильно), работа выполнена аккуратно, без помарок. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена аккуратно. |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена небрежно. |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных, при выполнении заданий или в решениях задач, наличие грамматических и стилистических ошибок и др. |

Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;
- степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;

– правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы и др.
Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|-------------------------------------|---|
| 86-100 баллов «отлично» | Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы. |

**Критерии оценивания контрольной работы для выполнения
расчетно-графической работы, работы на тренажере**

Комплект заданий
Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
Примерные критерии оценивания:
В качестве критериев могут быть выбраны, например:
– соответствие срока сдачи работы установленному преподавателем;
– соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
– способность выполнять вычисления;
– умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач;
– умение отвечать на вопросы, делать выводы, пользоваться профессиональной и общей лексикой;
– обоснованность решения и соответствие методике (алгоритму) расчетов;
Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|-------------------------------------|---|
| 86-100 баллов «отлично» | Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Вычисления выполнены четко, ответы на вопросы, выводы к работе отражают точку зрения обучающегося на решаемую проблему. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют достаточно высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют несущественные ошибки при вычислениях и построении чертежей, не влияющие на общий результат работы, при грамотном ответе на большинство поставленных вопросов. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение. |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Материалы, расчеты, построения оформлены с ошибками, не в полном объеме, демонстрируют наличие пробелов в освоении теоретического материала, низкий уровень способности составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют ошибки, которые не оказывают существенного влияния на окончательный результат. Работа оформлена неаккуратно, представлена с задержкой и требует дополнительного времени на завершение. |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень освоения теоретического материала, неспособность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Обучающийся не может ответить на замечания преподавателя, не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям данной работы. Оформление работы не соответствует требованиям. |

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий
 Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:
 Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)
 Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.
 Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)
 Примерные критерии оценивания:
 - отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству
 Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|----------------------------------|
| 86-100 баллов «отлично» | Выполнено 86-100% заданий |
| 71-85 баллов «хорошо» | Выполнено 71-85% заданий |
| 56-70 баллов «удовлетво-рительно» | Выполнено 56-70% заданий |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Выполнено 0-56% заданий |

Критерии оценивания контрольной работы разноуровневых задач (заданий)

Задачи репродуктивного уровня

Задачи реконструктивного уровня

Задачи творческого уровня

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|---|
| 86-100 баллов «отлично» | Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. |
| 56-70 баллов «удовлетво-рительно» | Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу. |

**Критерии оценивания контрольной работы темы эссе
(рефератов, докладов, сообщений)**

Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).

Примерная шкала оценивания письменных работ:

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|--|
| 86-100 баллов «отлично» | <p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p> |
| 71-85 баллов «хорошо» | <p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p> |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | <p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p> |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | <p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p> |
|--|--|

Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|---|
| 86-100 баллов «отлично» | Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др. |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др. |

Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач

Задание (я):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);
- оригинальность подхода (новаторство, креативность);
- применимость решения на практике;
- глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|---|
| 86-100 баллов «отлично» | Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок. |

56-70 баллов «удовлетворительно»

Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и

| | |
|--|---|
| | обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов. |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике |
| Критерии оценивания контрольной работы для деловой (ролевой) игры | |
| <p>Тема (проблема)</p> <p>Концепция игры</p> <p>Роли:</p> <p>Задания (вопросы, проблемные ситуации и др.)</p> <p>Ожидаемый (е) результат(ы)</p> <p>Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерные критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качество усвоения информации; - выступление; - содержание вопроса; - качество ответов на вопросы; - значимость дополнений, возражений, предложений; - уровень делового сотрудничества; - соблюдение правил деловой игры; - соблюдение регламента; - активность; - правильное применение профессиональной лексики. <p>Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерная шкала оценивания:</p> | |
| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
| 86-100 баллов «отлично» | Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы и выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре. |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре. |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре. |

Критерии оценивания контрольной работы для тем групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

Групповые творческие задания (проекты):

Индивидуальные творческие задания (проекты):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;
- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям |
|--|--|
| 86-100 баллов «отлично» | Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения обучающегося. |
| 71-85 баллов «хорошо» | Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношение к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации. |
| 56-70 баллов «удовлетворительно» | Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему. |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно» | Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы. |

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

| № п/п | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обснование изменений |
|----------|----------------|---------------------------------------|----------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |