

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Березовская Галина Викторовна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 20.09.2023 16:17:07
Уникальный программный ключ:
0ed5140b01a1e984afd3d8fb6ee0e9dfef30db5d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ**

(Филиал ФГБОУ ВО «БГУ» в г. Усть-Илимске)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Г.В. Березовская

« ____ » _____ 2023 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ГЕОДЕЗИЯ

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Базовая подготовка

Усть-Илимск 2023

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, рабочего учебного плана, примерных программ учебных дисциплин.

Организация разработчик: филиал ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в г. Усть-Илимске
Цикловая комиссия Механизации, технологии и информатизации

Разработчики:
Антонов Н.П., преподаватель

Программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании Цикловой комиссии Механизации, технологии и информатизации

Протокол № _____ от «_____» _____ 2023 г.

Председатель цикловой комиссии

Балабайкина Т.А.

Программа учебной дисциплины рекомендована учебно-методическим советом филиала ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в г. Усть-Илимске

Протокол № _____ от «_____» _____ 2023 г.

Председатель УМС

О.А. Осташевская

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ГЕОДЕЗИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать топографические и лесные карты (планы), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты;
- применять геодезические приборы и инструменты;
- вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- назначение и содержание лесных карт (планов);
- назначение и устройство геодезических приборов;
- организацию и технологию геодезических работ;
- основные сведения по теории погрешностей.

Формируемые компетенции: ОК – 1-9, ПК 1.2.– 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1. – 3.3., ПК – 4.1., 4.3

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.

ПК 1.3. Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

ПК 2.2. Осуществлять тушение лесных пожаров.

ПК 3.1. Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.

ПК 3.2. Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.

ПК 3.3. Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.

ПК 4.1. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.

ПК 4.3. Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>100</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>68</i>
в том числе:	
лекции	<i>34</i>
практические занятия	<i>34</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>32</i>
<i>Итоговая аттестация в форме: экзамен, 3 семестр</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ГЕОДЕЗИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения	Коды формируемых компетенций ОК, ПК
1	2	3	4	
Радел 1.Планы и карты. Основы геодезической съёмки	Содержание учебного материала	8	1	ОК1,ОК2, ОК3, ОК5, ОК9, ПК1.2, ПК2.3,ПК3.1, ПК4.3
	1. Изображение на картах и планах земной поверхности.		2	
	2. Принципы и методы выполнения съёмочных работ.		2	
	3. Теория погрешностей и техника вычислений.		2	
	Практические занятия	6		ОК1,ОК2, ОК3, ОК5, ОК9, ПК1.2, ПК2.3,ПК3.1, ПК4.3
	1. Условные знаки для плановокартографических материалов лесоустройства.			
	2. Решение задач на плане с горизонталями			
	3. Вычерчивание лесоустроительного планшета			
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы . Оформление и доработка практических и лабораторных работ. Согласно рекомендуемой литературе подготовить сообщения , рефераты, доклады (презентации) по данным темам: История развития геодезии. Форма и размеры Земли. Условные знаки. Форма рельефа и его изображение. Элементы теории погрешностей геодезических измерений.	4		ОК1,ОК2, ОК3, ОК5, ОК9, ПК1.2, ПК2.3,ПК3.1, ПК4.3
	Раздел 2. Горизонтальные съёмки.	Содержание учебного материала	10	
1. Линейные измерения.		2		
2. Съёмка буссолью и гониометром.		2		
3. Теодолитная съёмка.		2		
4. Определение площадей.		2		
5. Тахеометрическая съёмка		2		
Контрольные работы				
Практические работы		8		ОК1,ОК2, ОК8, ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК2.3,ПК3.3 ПК3.1, ПК4.3,ПК3.2,
1. Теодолитная съёмка.				
2. Линейные измерения.				
3. Определение площадей.				
4. Тахеометрическая съёмка				

	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы . Оформление и доработка практических и лабораторных работ. Согласно рекомендуемой литературе подготовить сообщения , рефераты, доклады (презентации) по данным темам: Типы теодолитов. Новейшие геодезические приборы и и системы. Вычерчивание схем полигона с указанием дирекционных углов. Теодолиты, назначение и классификация. Тахеометры, назначение классификация. Выполнение сетки координат – основы для построения теодолитного плана масштаба 1: 5000.Изображение на сетке координат 1:5000 вершины полигона. Выполнение плана теодолитной съёмки.		16		ОК1,ОК2, ОК8, ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК2.3,ПК3.3 ПК3.1, ПК4.3,ПК3.2, ПК1.3, ПК2.4
Раздел 3. Вертикальные съёмки.	Содержание учебного материала		8		ОК1,ОК2, ОК8, ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК2.3,ПК3.3 ПК3.1, ПК4.3,ПК3.2, ПК1.3, ПК2.4
	1	Приборы геометрического нивелирования.		2	
	2	Нивелирование трассы.		2	
	Практические работы		16		ОК1,ОК2, ОК8, ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК2.3,ПК3.3 ПК3.1, ПК4.3,ПК3.2.
	1	Нивелиры.			
	2	Нивелирование трассы.			ОК1,ОК2, ОК8, ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК2.3,ПК3.3 ПК3.1, ПК4.3,ПК3.2, ПК1.3, ПК2.4
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы . Оформление и доработка практических и лабораторных работ. Согласно рекомендуемой литературе подготовить сообщения , рефераты, доклады (презентации) по данным темам: Формы рельефа и его изображение. Нивелиры. Типы нивелиров. Назначение и содержание геодезических работ, выполняемых при изысканиях линейных сооружений.		6			
Раздел 4. Топографо-геодезические работы в лесном хозяйстве	Содержание учебного материала		8		ОК1,ОК2, ОК7, ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК2.3,ПК3.3 ПК3.1,
	1	Основы аэрофототопографической съёмки		2	
	2	Организация съёмочных работ при лесоустройстве		2	
	3	Геодезическое проектирование и перенос в натуру объектов лесоустройства и лесного хозяйства			
	Практические работы		4		ОК1,ОК2, ОК8, ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК2.3,ПК3.3
	1.	Полевые фотограмметрические работы			
2.	Перенос в натуру объектов лесоустройства				

	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы . Оформление и доработка практических и лабораторных работ. Согласно рекомендуемой литературе подготовить сообщения , рефераты, доклады (презентации) по данным темам: Формы рельефа и его изображение. объектов лесоустройства Нивелиры. Типы нивелиров. Назначение и содержание геодезических работ, выполняемых при изысканиях линейных сооружений.	6		ОК1,ОК2, ОК8, ОК6, ОК9, ПК1.2, ПК2.3,ПК3.3 ПК3.1, ПК4.3,ПК3.2, ПК1.3, ПК2.4
Всего:		100		

*Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоение обучающимися дисциплины в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимости от специфики вида деятельности.

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Реализация программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной подготовки.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Геодезия;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- нормативно-правовые документы;
- комплект учебно-методических пособий;
 - глобус, учебно-топографические карты;
 - масштабная линейка;
 - калькуляторы;
 - буссоль, компас, транспортир;
 - теодолит в комплекте;
- нивелир, штатив, рейки, вехи;
- штриховая стальная лента в комплекте со шпильками;
- чертёжные принадлежности;
- макеты, стенды, презентации, плакаты

Технические средства обучения: компьютерные и телекоммуникационные средства.

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Инженерная геодезия. Тесты и задачи. Учебное пособие Михайлов А.Ю. Москва-Вологда 2018 г.

2. Инженерная геодезия в вопросах и ответах. Михайлов А.Ю. Москва 2016 г. ЭБС IPRbooks

3. Геодезия. Юнусов А.Г.Беликов А.Б.Баранов В.Н.Каширкин Ю.Ю. Москва «Академический проект» 2015 г. ЭБС IPRbooks

4. Нестерёнок В.Ф. Геодезия в лесном хозяйстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Нестерёнок, М.С. Нестерёнок, В.А. Кухарчик. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 280 с. — 978-985-503-479-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67622.html>.

Дополнительные источники:

1. Геодезия с основами землеустройства. Буденков Н.А. Кошкина Т.А. Щекова А.Г. «Научная школа» 2009 г. ЭБС IPRbooks

2. Геодезия это очень просто. Ходоров С.Н. «Альфра-Инженерия» 2016 г. ЭБС IPRbooks

3. Геодезия с основами кадастра и землепользования. Полежаева Е.Ю. «Самарский государственный архитектурно-строительный университет» 2009 г. ЭБС IPRbooks

4. Инженерная геодезия. Кузьмин Г.И. Филатова А.В. «Самарский государственный строительный университет» 2014 г. ЭБС IPRbooks

Занятия проводятся в специализированной геодезической лаборатории. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет и возможностью пользоваться геодезическими приборами. Образовательная организация предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими

высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся, которая доводится до сведения обучающихся в начале обучения.

Для аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и основные компетенции.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
1. Читать топографические и лесные карты (планы), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты.	<i>Экспертная проверка правильности чтения и составления геодезических чертежей на практических занятиях по темам учебной дисциплины. Экспертная оценка способности проведения геодезических измерений и вычерчивать их фрагменты в области профессиональной деятельности на практических занятиях</i>
2. Применять геодезические приборы инструменты.	<i>Экспертная оценка применения геодезических приборов, инструмента в области профессиональной деятельности на практических работах.</i>
3. Вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений.	<i>Анализ выполнения вычислительных работ и ведение графической обработки полевых измерений в области профессиональной деятельности на практических занятиях.</i>
Знать	
1. Основные сведения по теории погрешностей.	<i>Анализ знания основных сведений по теории погрешностей в области профессиональной деятельности на практических занятиях.</i>
3. Назначение и содержание лесных карт (планов);	<i>Анализ знания назначения и содержания лесных карт и планов в области профессиональной деятельности на всех видах занятий.</i>
3. Назначение и устройство геодезических приборов.	<i>Экспертная оценка умения и владения геодезическими приборами и инструментами в области профессиональной деятельности на практических занятиях.</i>
4. Организацию и технологию геодезических	<i>Экспертная оценка знания организации и</i>

работ.	<i>технологии геодезических работ в области профессиональной деятельности на практических занятиях.</i>
--------	---

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ПК 1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-4.3.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Изложение общих сведений об основных понятиях геодезии и картографии, обоснование выбора вида съемки для целей землеустройства и кадастра	Предварительный контроль методом устного опроса Текущий контроль методом устного опроса
	- демонстрация работы с топографическими картами	Практическая проверка
	- изложение видов и способов производства работ при работе с картами	Тестирование
	- анализ производственных ситуаций и решение примеров на определение координат и высот точек	Защита и оценка выполнения практических работ
	- решение различных видов геодезических и картографических задач	Практическая проверка. Оценка выполнения практических заданий на практических занятиях
ПК 1.2. Обработать результаты полевых измерений	- определение координат, точек съемочного обоснования (решение прямой геодезической задачи)	Тестирование Защита практической работы
	- изложение особенностей и последовательности вычислительной обработки результатов измерения площадей по картам и планам	Защита практической работы
ПК 1.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы	- изложение последовательности и технологии составления планов и карт, знание картографических проекций	Текущий контроль методом устного опроса
	- построение продольного и поперечного профиля, проектирование по профилю	Оценка выполнения практической работы
	- составление и оформление топографического плана по результатам тахеометрической съемки	Оценка выполнения практической работы и практического задания на учебной практике
ПК 2.2. Проводить геодезические работы при съемке	- изложение организации геодезических работ и способов построения опорных сетей при съемке больших территорий	Текущий контроль методом устного опроса

больших территорий	для целей землеустройства и кадастра	
ПК 4.3. Подготавливать материалы аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ	- изложение методов и технологии получения и обработки аэро- и космических снимков для целей землеустройства	Текущий контроль методами устного и письменного опросов

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач при проведении проектно-изыскательских работ	Устный опрос
	- уровень самостоятельности при организации и выполнении конкретных производственных задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Презентация и защита выполненных работ
	- анализ стандартных и нестандартных ситуаций, решение ситуационных производственных и геодезических и фотограмметрических задач	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Презентация практических работ по анализу производственных ситуаций и при защите отчетов по производственной практике
	- поиск, отбор информации из различных источников,	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и

информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	включая Интернет. Эффективное использование информации для решения профессиональных задач и личностного развития	практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы по сбору информации и ее применению
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности (использование пакетов прикладных программ при вычислительных и графических работах). Анализ эффективности применения информационных технологий	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- организация работы с применением технологий группового и коллективного взаимодействия	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- формирование лидерских качеств, качеств руководителя путем организации групповой работы студентов	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках
	- самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	Рефлексивный анализ
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимися повышения уровня личностного и профессионального развития	Рефлексивный анализ
	- организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля	Оценка самостоятельной работы студентов
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы
	- анализ инноваций при изучении и применении новых технологий в геодезических и фотограмметрических работах	

