	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 1 из 17
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-І-2023 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	



Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан

ВКТУ им.Д.Серикбаева

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ШНОЗ:

Рахымбердина М.Е.

_____ 2024 г.

**ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
 ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ**
 Рабочая учебная программа (силлабус)

Образовательная программа: 6В07302 Геодезия и картография


Код дисциплины: GRSEIS4312

Количество кредитов: 5

Цикл: ПД

Компонент: КВ

Усть-Каменогорск, 2024

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 2 из 17
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-І-2023 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Рабочая учебная программа (силлабус) разработана на «ШНОЗ» на основании Государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования (Приказ Министра науки и высшего образования РК №2 от 20.07.2022 г.), Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (Приказ Министра образования и науки РК от №152 от 20.04.2011 г.), Образовательной программы, Рабочего учебного плана, Каталога элективных дисциплин.

Одобрено Комиссией по обеспечению качества

Председатель

Дата 29.08.2024 г. протокол №1

Асылханова Ж.А.

Руководитель образовательной программы


Асылханова Ж.А.
6В07302

Сотрудник библиотеки

Дроздова О.Н.

Разработал

Рахымбердина М.Е.
Декан школы
Гусаренко Ю.Д.
Старший преподаватель
Кутубаева А.А.
Старший преподаватель
Асылханова Ж.А.
Заместитель декана
Бекишев Е.Т.
Преподаватель

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 3 из 17
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-І-2023 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1 Краткое описание дисциплины

Дисциплина рассматривает инженерно-геодезические работы на различных этапах строительства инженерных сооружений: особенности инженерно-геодезических изысканий, различные виды геодезической основы на промышленной площадке, технологию детальных разбивок, геодезические работы по установке и выверке подкрановых путей, технологического оборудования сооружений, геодезические работы при строительстве мостов, тоннелей и подземных сооружений.

1.2 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Углубленное изучение вопросов геодезических работ в строительстве в тесной связи с его технологией производства.

Задачи изучения дисциплины:

- Изучить виды геодезических работ при изысканиях, проектировании и перенесении на местность проекта зданий и сооружений, их строительстве.
- Изучить организационные принципы обслуживания геодезических работ в строительстве.

1.3 Цели устойчивого развития

Цель 9. Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям

Цель 11. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов

1.4 Результаты обучения

Результаты обучения определяются на основе Дублинских дескрипторов соответствующего уровня образования и выражаются через компетенции.

Формируемые ключевые компетенции	Результаты обучения (единицы ключевых компетенций)	
	образовательной программы	дисциплины
	PO12 - Уметь систематизировать и оценивать информацию при проектировании и производстве топографо-геодезических работ, результатов астрономических, гравиметрических измерений, геодезических наблюдений за движением земной коры	<ul style="list-style-type: none"> - Знание основных принципов и форм организации геодезического производства, планирования и управления с учётом специфики выполнения работ в строительстве. - Умение применять современные методы и способы геодезических работ при геодезическом обеспечении объектов строительства с использованием современных технологий и программных средств.



Формируемые ключевые компетенции	Результаты обучения (единицы ключевых компетенций)	
	образовательной программы	дисциплины
КК9 - Способность осуществлять комплекс геодезических работ, выполняемых при изысканиях, проектировании и строительстве инженерных сооружений на промышленных и строительных площадках.	PO13 - Уметь применять современные методы и способы геодезических работ при геодезическом и маркшейдерском обеспечении объектов экономики с использованием современных технологий и программных средств.	- Способность анализировать информацию, высказывать обоснованные суждения и делать обоснованные выводы о способах производства различных геодезических измерений и условиях их применения - Способность к выполнению организационно-управленческих функций в коллективе. - Навыки работы с геодезическими приборами, с компьютерными технологиями выполнения геодезических работ.

1.5 Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

1.5.1 Современные образовательные технологии


При проведении учебных занятий предусматривается использование следующих образовательных технологий:

- интерактивная лекция (применение следующих активных форм обучения: ведомая (управляемая) дискуссия или беседа; модерация; демонстрация слайдов или учебных фильмов; мозговой штурм; мотивационная речь);
- построение сценариев развития различных ситуаций на основе заданных условий;
- информационно-коммуникационная (например, занятия в компьютерном классе с использованием профессиональных пакетов прикладных программ);
- поисково-исследовательская (самостоятельная исследовательская деятельность студентов в процессе обучения);
- решение учебных задач.

1.5.2 Адаптивные образовательные технологии (инклюзивное обучение)

Для успешного освоения дисциплины при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья могут применяться следующие адаптивные образовательные технологии:

- Учитывать разносторонние потребности студента путем согласования разных видов и темпов обучения.
- Для успешного освоения дисциплины при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья могут применяться следующие адаптивные образовательные технологии: - дистанционные образовательные; - лично-ориентированные (например, использование экранной клавиатуры и альтернативных устройств ввода информации для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата; оборудование учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской); - предметно-ориентированные (процесс целеобразования, т.е. цели формируются через их результаты, выраженные в действиях обучающихся); - проведение дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися, организованные для оказания помощи в освоении учебного материала.

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 5 из 17
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-І-2023 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

1.6 Пререквизиты

- Прикладная геодезия

1.7 Постреквизиты

Применение полученных знаний при написании итоговой аттестации и прохождения преддипломной практики.

1.8 Трудоемкость дисциплины

Виды работ	часы
Лекции	15
Практические работы	30
СРОП	30
СРО	75
Форма проведения итогового контроля	Курсовая работа


2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план

№	Наименование темы и ее содержание	Трудоемкость в часах	Достижимые результаты CDIO	Метод обучения	Ссылка на литературу
Лекционные занятия					
1	Тема 1. Общие сведения о геодезическом обеспечении строительства	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
2	Тема 2. Геодезические работы при проектировании инженерных сооружений	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
3	Тема 3. Геодезические работы при изысканиях линейных сооружений	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
4	Тема 4. Геодезическое обеспечение перенесения на местность зданий и сооружений	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
5	Тема 5. Геодезические работы при планировке и застройке городов	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
6	Тема 6. Составление и расчеты проекта красных линий	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5



№	Наименование темы и ее содержание	Трудоемкость в часах	Достижимые результаты CDIO	Метод обучения	Ссылка на литературу
			инженерного дела		
7	Тема 7. Геодезические работы при строительстве и эксплуатации подземных коммуникаций	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
8	Тема 8. Съёмка подземных коммуникаций	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
9	Тема 9. Геодезические работы при строительстве гражданских зданий	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
10	Тема 10. Перенос осей и отметок на монтажные горизонты	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
11	Тема 11. Разбивка земляного полотна дороги	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
12	Тема 12. Геодезические работы при строительстве гидротехнических сооружений	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
13	Тема 13. Геодезические работы при строительстве тоннелей	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
14	Тема 14. Геодезическое обеспечение строительства линий электропередачи, связи и магистральных трубопроводов	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
15	Тема 15. Геодезические работы при строительстве промышленных сооружений	1	Ключевые знания основ инженерного дела	Интерактивная лекция	1 - 5
ИТОГО				15	
Практические занятия					
1	Тема 1. Создание геодезической разбивочной основы	5	Углубленные знания основ инженерного дела, методов и инструментария	Решение учебных задач	1 - 5
2	Тема 2. Тахеометрическая съёмка	5	Углубленные знания основ инженерного дела, методов и инструментария	Решение учебных задач	1 - 5

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 7 из 17
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-І-2023 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	


№	Наименование темы и ее содержание	Трудоемкость в часах	Достижимые результаты CDIO	Метод обучения	Ссылка на литературу
3	Тема 3. Создание плана и проектирование осей зданий	5	Углубленные знания основ инженерного дела, методов и инструментария	Решение учебных задач	1 - 5
4	Тема 4. Вынос в натуру осей	5	Углубленные знания основ инженерного дела, методов и инструментария	Решение учебных задач	1 - 5
5	Тема 5. Исполнительная съемка	5	Углубленные знания основ инженерного дела, методов и инструментария	Решение учебных задач	1 - 5
6	Тема 6. Определение вертикальности колонн	5	Углубленные знания основ инженерного дела, методов и инструментария	Решение учебных задач	1 - 5
ИТОГО				30	

2.2 Задания для самостоятельной работы обучающегося (СРО)

Тема	Содержание задания	Форма контроля	Срок сдачи, неделя	Трудоемкость в часах	Результаты CDIO
Типы геодезических знаков и места их размещения	Подготовить реферат, найти нормативно-техническую документацию регулиющую установку деформационных знаков, принятую в РК	Реферат	3	2	Письменная коммуникация
Контроль на строительной площадке с помощью GPS приемников	Описать создание геодезического обоснования с применением методов спутниковой геодезии	Презентация	10	2	Электронные/мультимедиа коммуникации
Геодезические работы при возведении	Анализ теоретической основы и	Отчет	8	10	Решения и рекомендации Письменная коммуникация



Тема	Содержание задания	Форма контроля	Срок сдачи, неделя	Трудоемкость в часах	Результаты СДИО
зданий и сооружений (теоретический раздел курсовой работы). Цели и основные этапы разбивочных работ, классические методы геодезических разбивочных работ, нормативно-технические требования, законодательство РК в сфере строительства	решение прикладных задач				
Решение задач (Практический раздел). (Разбивочные элементы для получения проектного положения точек или линий сооружаемого объекта)	Решение задач по вариантам	Индивидуальные задания и дополнительные вопросы.	8	10	Решения и рекомендации
Решение задач (Практический раздел). (Уравнивание сети полигонометрии с одно узловый точкой)	Решение задач по вариантам	Индивидуальные задания и дополнительные вопросы.	10	10	Решения и рекомендации
Решение задач (Практический раздел). (Определение длины мостового перехода методом геодезического четырехугольника)	Решение задач по вариантам	Индивидуальные задания и дополнительные вопросы.	12	10	- Решения и рекомендации

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 9 из 17
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-І-2023 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Тема	Содержание задания	Форма контроля	Срок сдачи, неделя	Трудоемкость в часах	Результаты СДИО
Геодезические работы при эксплуатации зданий, наблюдения за деформациями зданий (теоретический раздел курсовой работы)	Анализ теоретической основы, приведение примеров	Отчет	13	10	Письменная коммуникация
Решение задач (Практический раздел). (Геодезические работы при эксплуатации зданий, наблюдения за деформациями зданий) Обработка журнала нивелирования осадочных марок, составить ведомость вычисления осадок и план здания с эпюрами осадок	Решение задач по вариантам	Индивидуальные задания и дополнительные вопросы.	14	10	Решения и рекомендации
Написание пояснительной записки курсовой работы. Прохождение антиплагиата	Анализ теоретической основы и решение прикладных задач	Отчет	15	11	Решения и рекомендации Письменная коммуникация Графические коммуникации
ИТОГО				75	

2.3 График сдачи заданий по дисциплине

Вид задания	Академический период обучения, неделя														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Знание															
Контрольная работа (рубежный контроль)								+							+
Лекции								+							+




Вид задания	Академический период обучения, неделя														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Практические занятия								+							+
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)								+							+
Защита курсовой работы															+
Понимание															
Контрольная работа (рубежный контроль)								+							+
Лекции								+							+
Практические занятия								+							+
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)								+							+
Защита курсовой работы															+
Применение															
Практические занятия								+							+
Защита курсовой работы															+
Анализ															
Практические занятия								+							+
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)								+							+
Защита курсовой работы															+

3 ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Преподаватель проводит все виды работ текущего контроля и выводит соответствующую оценку текущей успеваемости обучающихся два раза в академический период. По результатам текущего контроля формируется рейтинг 1 и 2. Учебные достижения обучающегося оцениваются по 100-балльной шкале, итоговая оценка Р1 и Р2 выводится как средняя арифметическая из оценок текущей успеваемости. Оценка работы обучающегося в академическом периоде осуществляется преподавателем в соответствии с графиком сдачи заданий по дисциплине. Система контроля может сочетать письменные и устные, групповые и индивидуальные формы.

Период	Вид работы	Итоговая оценка
1-й рейтинг	Контрольная работа (рубежный контроль)	0-100
	Лекции	
	Практические занятия	
	Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	
2-й рейтинг	Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	0-100
	Практические занятия	
	Лекции	
	Контрольная работа (рубежный контроль)	

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 11 из 17
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-І-2023 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

Период	Вид работы	Итоговая оценка
	Защита курсовой работы	
Итоговый контроль	Курсовая работа	0-100

3.1 Политика оценивания результатов обучения по видам работ


Вид работы	90-100	70-89	50-69	0-49
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Лекция	Выставляется, если обучающийся раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя; успешно ответил на тестовые задания, правильно и обоснованно решил ситуационные задачи. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.	Выставляется, если ответ обучающегося удовлетворяет в основном требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.	Выставляется в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, имеются ошибки при ответах на тесты, неточности в решении ситуационных задач, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала, определенного учебной программой дисциплины.	Выставляется в случаях, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы собеседования, неправильно решены ситуационные задачи, допущены ошибки в ответах на тесты, допущены ошибки в определении понятий при использовании специальной терминологии в рисунках, схемах, выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.
Практическая работа	Оценка «отлично» выставляется, если студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического	Оценка «хорошо» выставляется при условии соблюдения следующих требований: студент активно работает в течение практического занятия, вопросы освещены полно, изложения материала	Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, когда студент в целом овладел сути вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала, и учебной литературы, пытается	Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда студент обнаружил несостоятельность осветить вопрос вопросы освещены неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, отсутствуют



	занятия и показывает при этом глубокое овладение лекционным материалом, знание соответствующей литературы, способен выразить собственное отношение к данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументированно излагать материал, анализировать явления и факты, делать самостоятельные обобщения и выводы, правильно выполняет учебные задачи, допуская не более 1-2 арифметических ошибок или описок.	логическое, обоснованное фактами, с ссылками на соответствующие литературные источники, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать факты и события, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, четко выраженное отношение студента к фактам и событиям или допущены 1-2 арифметические и 1-2 логические ошибки при решении задач.	анализировать факты и события, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, допускает грубые ошибки при освещении практического материала или 3-4 логических ошибок при решении специальных задач.	понимания основной сути вопросов, выводы, обобщения, обнаружено неумение решать учебные задачи
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	выставляется студенту, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную знакомый дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их	выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе	выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемся с заданием, предусмотренных программой, знакомому с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим	выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.



	значение приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	для дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	на зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	
Курсовая работа	Превосходное оформление курсовой работы с четкими и аккуратными графиками, таблицами и рисунками. Логичная структура и ясная подача материала.	Хороший и разумный анализ, но может быть не таким всесторонним, как "Отлично". Методики и подходы в целом правильны, но имеются незначительные ошибки.	Отсутствие глубокого анализа и понимания темы. Применение некорректных методик и инструментов.	Отсутствие глубокого анализа и понимания темы. Применение некорректных методик и инструментов.
Контрольная работа (рубежный контроль)	выставляется студенту, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительный литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и	выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	выставляется студенту, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением предусмотренных программой, знакомому с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под	выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 14 из 17
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-І-2023 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

	использовании учебно-программного материала.		руководством преподавателя.	
--	--	--	-----------------------------	--

Итоговая оценка знаний обучающего по дисциплине осуществляется по 100 балльной системе и включает:

- 60% результатов текущей успеваемости;
- 40% результата, полученного на экзамене.


Формула подсчета итоговой оценки:

$$I = 0,6 \frac{P_1 + P_2}{2} + 0,4Э \quad (1)$$

где, P1, P2 – цифровые эквиваленты оценок первого, второго рейтингов соответственно; Э – цифровой эквивалент оценки на экзамене.

Буквенная система оценки учебных достижений обучающихся, соответствующая цифровому эквиваленту по четырехбалльной системе:


Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе
A	4.0	95-100	Отлично
A-	3.67	90-94	
B+	3.33	85-89	Хорошо
B	3.0	80-84	
B-	2.67	75-79	
C+	2.33	70-74	Удовлетворительно
C	2.0	65-69	
C-	1.67	60-64	
D+	1.33	55-59	
D	1.0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0.5	25-49	
F	0	0-24	

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 15 из 17
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-І-2023 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

4 ПОЛИТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающийся обязан:

- активно участвовать в учебном процессе, проявляя творчество, индивидуальность и креативность;
- посещать все виды аудиторных занятий (лекции, лабораторные работы);
- своевременно выполнять и сдавать работу строго по "Графику выполнения и сдачи заданий по дисциплине";
- документально подтверждать пропущенные аудиторные занятия по уважительной причине;
- отрабатывать все пропущенные занятия в указанное преподавателем время;
- не опаздывать на занятия;
- проявлять уважительное отношение к преподавателю;
- соблюдать культуру поведения.

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 16 из 17
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-І-2023 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	


5 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

5.1 Основная литература

1. Соловей, П. И. Геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов : учебное пособие / П. И. Соловей, А. Н. Переварюха. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 148 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92329.html> (дата обращения: 13.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. РДС РК 1.03-01-2013 Положение о геодезической службе и организации геодезических работ в строительстве
3. Авакян, В. В. Прикладная геодезия. Технологии инженерно-геодезических работ : учебник / В. В. Авакян. — 3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 616 с. — ISBN 978-5-9729-0309-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86567.html> (дата обращения: 13.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ : учебно-методическое пособие / С. П. Стрелков, К. Г. Кондрашин, Е. А. Константинова, З. В. Никифорова. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 134 с. — ISBN 978-5-93026-093-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100828.html> (дата обращения: 13.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Дудник, А. Е. Инженерно-геодезические работы : учебное пособие / А. Е. Дудник, Г. К. Туполева. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-7890-1696-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117703.html> (дата обращения: 13.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/117703>

5.2 Дополнительная литература

1. Проектирование и организация работы производственных предприятий дорожного строительства : задания и методические указания к выполнению курсовой работы / составители М. Г. Салихов. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 52 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22593.html> (дата обращения: 13.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Соловей, П. И. Геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов : учебное пособие для СПО / П. И. Соловей, А. Н. Переварюха. — Саратов : Профобразование, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-1452-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125727.html> (дата обращения: 13.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/125727>
3. Соловей, П. И. Геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов : учебное пособие для СПО / П. И. Соловей, А. Н. Переварюха. — Саратов : Профобразование, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-

	Некоммерческое акционерное общество «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»		Стр. 17 из 17
	Интегрированная система менеджмента	И ВКТУ 026-І-2023 Разработка и оформление Рабочей учебной программы (Силлабус) в НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева»	

4488-1452-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].
 — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125727.html> (дата обращения: 13.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/125727>

4. IPR SMART <http://www.iprbookshop.ru>
5. ScienceDirect - <http://www.sciencedirect.com>.
6. EBSCO Discovery Service (EDS) - <http://search.ebscohost.com>
7. IPR SMART <http://www.iprbookshop.ru>
8. ScienceDirect - <http://www.sciencedirect.com>.
9. EBSCO Discovery Service (EDS) - <http://search.ebscohost.com>